

Pro gradu -tutkielma  
Aluetiede  
Matkailumaantiede

NUUKSION KANSALLISPUISTON VIRKISTYSKÄYTÖN OHJAUS  
RUUHKaisuuden KOKEMUKSEN NÄKÖKULMASTA

Miisa Pietilä

2012

Ohjaaja: John Westerholm

HELSINGIN YLIOPISTO  
GEOTIETEIDEN JA MAANTIETEEN LAITOS  
MAANTIETEEN OSASTO

PL 64 (Gustaf Hällströmin katu 2)  
00014 Helsingin yliopisto

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion ) Faculty <b>Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta</b>		Laitos – Institution ) Department <b>Geotieteiden ja maantieteenlaitos</b>	
Tekijä – Författare ) Author <b>Miisa Pietilä</b>			
Työn nimi – Arbetets titel ) Title <b>Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön ohjaus ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta</b>			
Oppiaine – Läroämne ) Subject <b>Matkailumaantiede</b>			
Työn laji – Arbetets art ) Level <b>Pro gradu -tutkielma</b>	Aika – Datum – Month and Year <b>Tammikuu 2012</b>	Sivumäärä – Sidoantal – Number of Pages <b>106 s. + liitteet 7 kpl</b>	
Tiivistelmä – Referat ) Abstract <p>Nuuksion kansallispuisto on käyntimäärissä mitattuna yksi Suomen suosituimmista virkistysalueista. Pääkaupunkiseudun kasvava virkistyskäytön kysyntä on aiheuttanut puiston ajoittaisen ruuhkautumisen: alueen virkistyskäyttäjät kokevat tällä hetkellä liiallisen kävijämäärän puiston suurimmaksi häiriötekijäksi. Tässä tutkimuksessa pyritään varautumaan ennakoivasti vuonna 2013 avattavan Suomen luontokeskus Haltian aiheuttaman käyntimäärän kasvun sosiaalisiin vaikutuksiin, joista mielenkiinnon kohteena on ruuhkaisuuden kokemus. Tutkimus on yksi ensimmäisistä virkistysalueiden ruuhkaisuutta käsittelevistä suomalaisista tutkimuksista. Tutkimukseen vaikuttaa vahvasti pohjoisamerikkalainen 1960-luvulta alkanut positivistinen tutkimusperinne.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa virkistyskäytön ohjaustoimenpiteitä, joiden avulla ruuhkaisuuden kokemusta voidaan ehkäistä Nuuksion kansallispuistossa. Tavoitetta lähestytään virkistyskäytön suunnittelun viitekehyksen ROS-järjestelmän (recreational opportunity spectrum) avulla. Tutkimuksen aluksi kuvataan, millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä Nuuksion kansallispuisto ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta tarjoaa. Tämän jälkeen selvitetään, millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä eri kävijäryhmät kansallispuistosta hakevat. Kysynnän ja tarjonnan tarkasteluiden avulla muodostetaan lopuksi toimenpide-ehdotuksia, joiden avulla puiston virkistyskäyttöä voitaisiin ohjata tehokkaasti ja kysyntälähtöisesti ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena survey-tutkimuksena. Tutkimuksen primaariaineistona hyödynnettiin Nuuksion kansallispuiston alueelta kesällä 2011 kerättyä aineistoa, joka sisälsi 122 virkistyskäyttäjille suunnattua lomakehaastattelua. Ruuhkaisuutta ja kävijöiden suhtautumista muiden kävijöiden määrään mitattiin aineistossa normatiiviseen teoriaan nojaavan visuaalisen valokuvamenetelmän sekä kokemukselliseen paikkatietoon perustuvan pehmoGIS-menetelmän avulla. Sekundaariaineistona tutkimuksessa käytettiin Metsähallituksen lomaketutkimuksena toteuttamaa Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimusta 2009–2010. Aineistoja analysoitiin tilastollisin menetelmin.</p> <p>Tutkimus osoittaa, että Nuuksio kansallispuistossa kävijöiden alueellinen keskittyminen johtaa myös ruuhkaisuuden kokemuksen keskittymiseen erityisesti Haukkalammen lähistöllä sijaitsevien nuotiopaikkojen ympäristössä. Tutkimus tuo myös ilmi, että kansallispuistossa yöpyjät kokevat puiston muita herkemmin ruuhkaiseksi ja sietävät muita kävijäryhmiä huonommin muiden kävijöiden suurta määrää. Tutkimuksen mukaan Nuuksion kansallispuiston kävijäpainetta tulee pyrkiä jakamaan tasaisemmin kansallispuiston käytön keskittymäalueiden kesken. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota nuotiopaikkojen ja telttailualueiden kapasiteetin riittävyyteen ja näiden profilointiin eri kävijäryhmille. Ruuhkaisuuden kokemusta tulee myös pyrkiä ehkäisemään muokkaamalla kävijöiden ennako-odotuksia ja vähentämällä kävijöiden häiritseväksi koettua käytöstä viestinnän avulla.</p>			
Avainsanat – Nyckelord ) Keywords <b>Nuuksion kansallispuisto, luonnon virkistyskäyttö, virkistyskäytön ohjaus, ruuhkaisuuden kokemus, sosiaalinen kokemusympäristö</b>			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited <b>Kumpulan kampuskirjasto</b>			
Muuta tietoa ) Övriga uppgifter ) Additional information			

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion ) Faculty <b>Faculty of Science</b>		Laitos – Institution ) Department <b>Department of Geosciences and Geography</b>	
Tekijä – Författare ) Author <b>Miisa Pietilä</b>			
Työn nimi – Arbetets titel ) Title <b>Managing visitors in Nuuksio National Park from the perspective of crowding experience</b>			
Oppiaine – Läroämne ) Subject <b>Tourism geography</b>			
Työn laji – Arbetets art ) Level <b>Master's thesis</b>		Aika – Datum – Month and Year <b>January 2012</b>	Sivumäärä – Sidoantal – Number of Pages <b>106 p.</b>
Tiivistelmä – Referat ) Abstract			
<p>Nuuksio National Park is one of the most popular recreational areas in Finland. The park faces strong and constantly growing recreational pressure from Helsinki Metropolitan Area, which has led to crowding problems among park visitors during high season. The situation will become even more critical when Finnish Nature Centre Haltia will be opened nearby the Park in 2013. This paper is one of the first ones in Finland that focuses on the experience of crowding in the context of outdoor recreation. Moreover, this paper has been influenced by North American research tradition.</p> <p>The purpose of this paper is to form action plans to minimize the experience of crowding in Nuuksio National Park. The paper proceeds according to recreational opportunity spectrum – framework (ROS). First, it reviews what kind of social experience environments Nuuksio National Park has to offer from the perspective of crowding. Second, it explains what kind of social experiences different visitor groups wish to achieve. With the help of demand and supply information, this paper outlines how to manage park visitors in order to help them find the kind of recreational areas that offer social experiences according to their expectations.</p> <p>The paper was carried out as a quantitative survey-research. The primary data was collected in Nuuksio National Park during summer 2011. Data included 122 structured interviews directed to park visitors. The survey used visual research method and softGIS-method to measure both the experience of crowding as well as the parks visitors' attitudes towards the amount of other recreational users. The paper also uses Nuuksio National Park visitor survey 2009–2010 as a secondary data. Both data were analyzed with statistical methods.</p> <p>The study shows that visitor concentration especially in Haukkalampi area and fireplaces nearby lead to extensive experience of crowding. Another main finding is that overnight visitors are more sensitive to the experience of crowding than other visitors. They were also proven to tolerate less other recreational users. As an action plan the paper recommends to divide visitor pressure more even between the different entrances of the park. The paper also recommends focusing on the sufficiency of fireplaces and campsites as well as profiling those for different user groups. In addition, it is important to create more realistic expectations of the amount of visitors among recreational users. An important action plan is also to focus on the education of park visitors, as this has a major effect on the experience of crowding.</p>			
Avainsanat – Nyckelord ) Keywords <b>Nuuksio National Park, outdoor recreation, visitor management, crowding experience, social experience environment</b>			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited <b>Kumpula campus library</b>			
Muita tietoja ) Övriga uppgifter ) Additional information			

# Sisällys

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHTIA .....</b>	<b>4</b>
2.1 LUONNON VIRKISTYSKÄYTÖN JA VIRKISTYSKOKEMUKSEN TARKASTELUA .....	4
2.2 RUUHKAISUUDEN KOKEMUKSEN JA TYYTYVÄISYYDEN SUHTEESTA.....	6
2.3 RUUHKAISUUDEN KOKEMUKSEN TUTKIMUSPERINNE .....	7
2.4 IHANTEENA MONITIETEINEN TUTKIMUS .....	9
2.5 TUTKIMUKSEEN VAIKUTTAVAT ARVOT JA RAJOITTEET .....	10
<b>3 VIRKISTYSALUEIDEN SUUNNITTELU .....</b>	<b>12</b>
3.1 NUUKSION KANSALLISPUISTO VIRKISTYSALUEENA.....	12
3.2 VIRKISTYSKÄYTÖN KASVU KANSALLISPUISTOISSA.....	16
3.3 ROS-JÄRJESTELMÄ VIRKISTYSKÄYTÖN SUUNNITTELUN VIITEKEHYKSENÄ.....	17
3.4 NORMATIIVINEN TEORIA VIRKISTYSKÄYTÖN SUUNNITTELUN APUVÄLINEENÄ.....	19
<b>4 TUTKIMUSASETELMAN KUVAUS.....</b>	<b>21</b>
4.1 TUTKIMUSONGELMIEN MÄÄRITTÄMINEN .....	21
4.2 TUTKIMUSSTRATEGIANA KVANTITATIIVINEN SURVEY-TUTKIMUS .....	22
4.3 VISUAALINEN MENETELMÄ RUUHKAISUUDEN MITTARINA .....	23
4.3.1 Visuaalisen menetelmän edut.....	24
4.3.2 Visuaalisen mittaamismenetelmän toteutus Nuuksion kansallispuistossa.....	25
4.3.3 Mittaustason vaikutus tilastollisten analyysimenetelmien valintaan .....	27
4.4 PEHMOGIS-MENETELMÄ RUUHKAISUUDEN MITTARINA .....	28
4.5 TUTKIMUSAINESTOJEN ESITTELY.....	29
4.5.1 Primaariaineistona alueen kävijähaastattelut.....	29
4.5.2 Sekundaariaineistona Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimus.....	32
<b>5 NUUKSION KANSALLISPUISTO SOSIAALISENA KOKEMUSYMPÄRISTÖNÄ .....</b>	<b>34</b>
5.1 KÄYNTIEN ALUEELLINEN JAKAUTUMINEN NUUKSION KANSALLISPUISTOSSA .....	34
5.2. RUUHKAISUUDEN KOKEMUKSEN ALUEELLINEN JAKAUTUMINEN.....	35
5.2.1 Analyysimenetelmänä varianssianalyysi.....	36
5.2.2 Analyysimenetelmänä ristiintaulukointi .....	38
5.2.3 Analyysimenetelmänä pehmoGIS.....	40
5.3 KÄVIJÄMÄÄRÄN ALUEELLISTEN EROJEN NORMATIIVINEN TARKASTELU .....	43
5.4 YHTEENVETO SOSIAALISTEN KOKEMUSYMPÄRISTÖJEN TARJONNASTA .....	47

<b>6 SOSIAALISTEN KOKEMUSYMPÄRISTÖJEN KYSYNTÄ NUUKSION KANSALLISPUISTOSSA</b>	<b>50</b>
6.1 RUUHKAISUUDEN KOKEMUKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	50
6.2 NUUKSION KANSALLISPUISTOSSA KOETTU RUUHKAISUUS KÄVIJÄRYHMITÄIN.....	52
6.3 KÄVIJÄRYHMÄKOHTAISTEN EROJEN NORMATIIVINEN TARKASTELU .....	55
6.4 YHTEENVETO SOSIAALISTEN KOKEMUSYMPÄRISTÖJEN KYSYNNÄSTÄ .....	60
<b>7 NUUKSION KANSALLISPUISTON VIRKISTYSKÄYTÖN OHJAUS .....</b>	<b>61</b>
7.1 VIRKISTYSKÄYTÖN RAJOITTAMINEN JA MAKSULLISUUS.....	61
7.2 VIRKISTYSKÄYTÖN OHJAUksen STRATEGISET VALINNAT.....	63
7.3 VIRKISTYSKÄYTÖN ALUEELLISET OHJAUSTOIMENPITEET .....	64
7.4 VIRKISTYSKÄYTÖN KÄVIJÄKOHTAISET OHJAUSTOIMENPITEET .....	68
7.4.1 Ruuhkaisuuden kokemukseen vaikuttaminen ennakko-odotuksia muokkaamalla .....	69
7.4.2 Ruuhkaisuuden kokemukseen vaikuttaminen kävijöiden käyttäytymistä muokkaamalla .....	71
7.5 TOIMENPIDE-EHDOTUKSET RUUHKAISUUDEN KOKEMUKSEN EHKÄISEMISEKSI .....	73
7.5.1 Strategiset toimet.....	74
7.5.2 Taukopaikkojen kehittäminen ja profilointi.....	75
7.5.3 Telttailualueiden ongelmien selvittäminen ja kehittäminen.....	77
7.5.4 Tiedottamisen lisääminen.....	77
<b>8 POHDINTA.....</b>	<b>79</b>
8.1 KÄVIJÄMÄÄRÄN KASVUSTA JA RUUHKAISUUDEN KOKEMUKSESTA.....	79
8.2 TUTKIMUKSEN ONNISTUMINEN JA HYÖDYNNETTÄVYYS .....	81
8.2.1 Tutkimuksen rajallisuus.....	82
8.2.2 Teoria osana tutkimusprosessia.....	83
8.2.3 Toimenpide-ehdotusten hyödyntäminen NuukSION virkistyskäytön suunnittelussa.....	84
8.2.4 Tulosten yleistettävyyden.....	85
8.3 MENETELMÄVALINTOJEN KRIITTINEN TARKASTELU .....	86
8.3.1 Tutkimuksen reliabiliteetti .....	87
8.3.2 Tutkimuksen validiteetti.....	88
8.4 JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET.....	91

## **Liitteet**

Liite 1. Aineiston 1 keruussa hyödynnetty pohjakartta.

Liite 2. Aineiston 1 haastattelulomake.

Liite 3. Aineiston 1 keruussa käytetty kiintiölomake. Esimerkkinä 1/2.

Liite 4. Aineiston 1 tärkeimpien muuttujien yhteensopivuustesti perusjoukon (aineisto 2) odotettujen jakaumien avulla tarkasteltuna.

Liite 5. Aineiston 2 keruussa käytetty kyselylomake (Jyrhämä & von Boehm 2011).

Liite 6. Aineiston 2 toteutuneiden haastatteluiden ajankohdat ja paikat aikavälillä huhti–lokakuu 2009 (Jyrhämä & von Boehm 2010).

Liite 7. Mittausalueiden välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet ja normikäyrästä poikkeavat keskihajonnat.

## 1 Johdanto

Nuksion kansallispuisto on käyntimäärissä mitattuna yksi Suomen suosituimmista kansallispuistoista. Pääkaupunkiläheisen sijainnin takia puistoon kohdistuu voimakas virkistyskäyttöpaine. *Miljoonan ihmisen erämaaksi* (Leivo 2003) ja *miljoonan suomalaisen takapihaksi* (Ahola 2008) kutsuttu kansallispuisto toimii vuosittain virkistysalueena sadoille tuhansille lähivirkistysjille ja kymmenille tuhansille luontomatkailijoille. Kansallispuiston käyntimäärä on luonnon virkistyskäytön kasvun ansiosta, tai syystä, kasvanut puiston perustamisesta lähtien. Tulevaisuudessa kansallispuiston käyntimäärän uskotaan kasvavan entisestään, kun puiston läheisyyteen avataan vuonna 2013 Suomen luontokeskus Haltia.

Virkistysalueiden käyntimäärien kasvulla on seurauksensa, joista huomio on perinteisesti keskittynyt ympäristövaikutuksiin. Tämän tutkimuksen avulla korostan kuitenkin luonnon virkistyskäytön kasvun sosiaalisia vaikutuksia ja näihin lukeutuvaa ruuhkaisuuden kokemusta. Ruuhkaisuuden kokemuksella tarkoitan kävijän subjektiivista arviota tietyn kävijämäärän liiallisuudesta. Tutkimuksen kohdealueena toimii Nuksion kansallispuisto. Tämä on ruuhkaisuuden tutkimukselle oiva tutkimusalue, sillä liiallinen kävijämäärä koetaan tällä hetkellä puiston merkittävimmäksi ongelmaksi virkistyskäyttäjien keskuudessa: 15 prosenttia kävijöistä kokee liiallisen kävijämäärän olevan melko tai erittäin suuri häiriötekijä. Tämän lisäksi 15 prosenttia kävijöistä kokee häiriön keskinkertaisena. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 37.) Koska ongelma on kuitenkin puistossa sesonkiluonteinen, keskityn myös tässä tutkimuksessa ainoastaan korkean käyttöasteen sesonkiin liittyvään problematiikkaan.

Virkistysalueiden ruuhkaisuutta on tutkittu Pohjois-Amerikassa jo 1960-luvulta lähtien. Suomessa vastaava tutkimus on kuitenkin alkutekijöissään. Tutkimuksen merkitystä kotimaassamme voidaan kuitenkin korostaa useasta näkökulmasta. Virkistysalueiden ruuhkautumista ei ensinnäkään voida sivuuttaa loputtomiin, vaan ilmiön voimistumiseen on aiheellista varautua proaktiivisesti. Tutkimusta on myös tärkeä tehdä paikallisesti, sillä Pohjois-Amerikassa saatuja tutkimustuloksia ei voida yleistää suomalaiseen retkeilytraditioon (Saari-  
nen 1994a: 171). Tähän vaikuttaa muun muassa se, että virkistyskäytön volyymit ovat Suomessa eri luokkaa verrattuna pohjoisamerikkalaisten kansallispuistojen käyntimääriin. Suomalainen retkeilytraditio nojaa myös pitkälti jokamiehenoikeuksiin, eikä virkistyskäytön rajoittamista tai maksullisuutta voida nähdä ensisijaisina ongelman ehkäisykeinoina. Lisäksi ruuhkaisuuden tarkastelu on erityisen mielenkiintoista kotimaan virkistyskäytön kontekstissa, sillä suomalaiset hakevat tunnetusti luontokohteilta ennen kaikkea rauhaa, hiljaisuutta ja

mahdollisuutta liikkua itsenäisesti (Koivula & Saastamoinen 2005: 25). Tämän takia suomalaisten voidaan olettaa olevan erityisen herkkiä ruuhkaisuuden kokemukselle. Vaikka virkistyskäytön määrät eivät siis kansainvälisessä mittakaavassa huolta aiheuttaisikaan, voi ruuhkaisuus ongelmana olla paikallisesti hyvinkin aito.

Tämä tutkimus sitoo ruuhkaisuuden kokemuksen osaksi Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön suunnittelua. Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa virkistyskäytön ohjaustoimenpiteitä, joiden avulla ruuhkaisuuden kokemusta Nuuksion kansallispuistossa voitaisiin ehkäistä. Tavoitettani lähestyn virkistyskäytön suunnittelun viitekehyksistä ROS-järjestelmän (*recreation opportunity spectrum*) avulla. Tämän lähtökohtana on, että virkistysalueiden käyttäjät hakevat vierailultaan erilaisia kokemuksia. Mallin ideologian mukaan virkistysalueiden tulee tarjota erilaisia virkistyskäyttömahdollisuuksia ja samanaikaisesti ohjata kävijöitä, jotta nämä löytävät hakemiaan kokemusympäristöjä. Tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena on Nuuksion kansallispuisto sosiaalisena kokemusympäristönä ja erityisesti kävijöiden kokemukset muiden kävijöiden määrästä.

Tutkimuksen aluksi esittelen siihen vaikuttavia lähtökohtia. Tämän jälkeen käsittelen Nuuksion kansallispuistoa virkistysalueena, esittelen virkistyskäytön suunnittelun viitekehyksiä ja avaan tutkimuksessa keskeisessä asemassa olevaa normatiivista teoriaa. Kattavan tutkimusmenetelmiä ja -aineistoja esittelevän luvun jälkeen tutkimukseni etenee ROS-järjestelmän mukaisesti. Malli nivoo yhteen tutkimusongelmani, aiemmat tutkimustulokset samoin kuin tämän tutkimuksen tulokset. Aluksi esittelen kahden keskeisimmän tutkimusongelmani avulla, *millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä Nuuksion kansallispuisto ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta tarjoaa sekä millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä eri kävijäryhmät Nuuksion kansallispuistosta hakevat*. Kysynnän ja tarjonnan määrittämisen jälkeen muodostan toimenpide-ehdotuksia, joiden avulla alueen virkistyskäyttöä voidaan ohjata sosiaalisten kokemusympäristöjen näkökulmasta siten, että ruuhkaisuuden kokemukselta vältyttäisiin. Ohjaustoimenpiteiden yhteydessä tarkastelen kahta viimeistä tutkimusongelmaani, joiden avulla selvitän kävijöiden kouluttamiseen liittyvien ohjaustoimenpiteiden mielekkyyttä ja tehokkuutta Nuuksion kansallispuistossa. Tutkimusongelmat ovat muotoa: *Kuinka odotettu kävijämäärä vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?* ja *Kuinka muiden kävijöiden käyttäytyminen vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?*

Tutkimuksessani vaikuttaa hypoteettis-deduktiivinen tutkimusote. Tämä näkyy tutkimusperinteelle tyypillisten menetelmien ja teorioiden hyödyntämisinä. Tutkimukseni jatkaa kin pohjoisamerikkalaista vahvaa kvantitatiivista survey-tutkimusperinnettä. Mittaamisessa



vaikuttaa myös aiemmissa tutkimuksissa laajasti hyödynnetty normatiivinen teoria ja visuaalinen mittaamismenetelmä. Tämän lisäksi empiirinen tutkimukseni nojaa aiempien tutkimustulosten perusteella muodostamiini hypoteeseihin. Tutkimukseni eroaa kuitenkin aiemmista tutkimuksista siinä, ettei tämän tavoitteena ole puiston sosiaalisen kantokyvyn määrittäminen. Tutkimuksessani käytänkin kantokykyajatteluun nojaavaa normatiivista teoriaa ainoastaan apuvälineenä alueellisten ja kävijäryhmäkohtaisten ruuhkaisuuden kokemukseen liittyvien erojen määrittämisessä.

Tutkimusaineistona käytän Nuuksion kansallispuiston alueelta kesällä 2011 keräämäni primaariaineistoa, jonka aineistonkeruun olen toteuttanut strukturoidun lomakehaastattelun avulla. Aineistoni käsittää 122 haastattelua ja tämä keskittyy ruuhkaisuuden kokemuksen mittaamiseen. Primaariaineistossa ilmiön mittaamisessa olen hyödyntänyt sekä visuaalista mittaamismenetelmää että kokemukselliseen paikkatietoon perustuvaa pehmoGIS-menetelmää. Tutkimuksen sekundaariaineistona käytän Metsähallituksen lomaketutkimuksena toteuttamaa *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimusta 2009–2010*. Aineisto käsittää yhteensä 501 havaintoyksikköä, ja tämän tarkoitus on tukea primaariaineistoani suuremman otoskoon avulla. Molempia aineistoja analysoin SPSS-ohjelmistolla käyttäen analyysimenetelminä varianssi-analyysia ja ristiintaulukointia.

Tutkimukseni on tehty hyvässä yhteistyössä puistoa hallinnoivan Metsähallituksen kanssa. Tutkimuksen lähtökohtana on kuitenkin oma kiinnostukseni aihetta kohtaan, eikä tutkimusta ole toteutettu Metsähallituksen toimeksiantona. Tutkimuksen lopputuloksena muodostetut toimenpide-ehdotukset ovatkin itse laatimiani, ja nämä esittävät ainoastaan tämän tutkimuksen tulosten perusteella muodostettavissa olevia johtopäätöksiä. Toimenpide-ehdotukset tarjoavat siten tarkoituksella ulkopuolisen näkemyksen Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön ohjausmahdollisuuksiin. Toivon työni herättävän ajatuksia etenkin niiden keskuudessa, jotka tuntevat puiston läheisesti ja työskentelevät päivittäin tämän virkistyskäytön haasteiden parissa.

## 2 Tutkimuksen lähtökohtia

Aloitan tutkimukseni tarkastelemalla siihen vaikuttavia lähtökohtia. Näen tarpeelliseksi tuoda lähtökohtia avoimesti esille, jotta tutkimusprosessia ja tämän lopputuloksena muodostamiani toimenpide-ehdotuksia voidaan arvioida perustellusti. Määrittelen aluksi, kuinka ymmärrän tutkimuksen keskeisimmät käsitteet: *luonnon virkistyskäytön* ja *ruuhkaisuuden kokemuksen*. Tämän jälkeen tarkastelen lyhyesti tutkimuksen taustalla vaikuttavaa paradigmaa, joka koskee ruuhkaisuuden kokemuksen ja tyytyväisyyden suhdetta. Tämä johdattaa tarkastelemaan aiheeseen liittyvää laajempaa tutkimusperinnettä. Luvun lopuksi esittelen tutkimukseen vaikuttavia ihanteita ja rajoitteita.

### 2.1 Luonnon virkistyskäytön ja virkistyskokemuksen tarkastelua

Luonnon virkistyskäyttö voidaan määritellä ajankäytön, tekemisen tai harrastusympäristön kautta (Sievänen 2010: 167). Määritelmässä esiintyy tavallisimmin ajallinen näkökulma: virkistyskäyttö nähdään yhtenä vapaa-ajan käyttömuotona tai aktiviteettina (esim. Iso-Ahola 1980: 9; Newsome et al. 2002: 6). Luonnon virkistyskäytön toimijoita kutsutaan *virkistyskäyttäjiksi*. Virkistyskäyttäjäksi katsotaan tarkemmin henkilö, joka oleskelee vapaa-ajalla luonnonympäristössä jokamiehenoikeuksien puitteissa ja jonka ensisijaisena tarkoituksena on virkistäytyminen (Metla 2011). Tutkimuksessa käytän virkistyskäyttäjistä myös synonyymina termiä *kävijä*. Tämä johtuu siitä, että Metsähallitus käyttää termiä *kävijä* useissa tämän tutkimuksen kannalta keskeisissä julkaisuissa. *Kävijän* lisäksi tutkimuksessa esiintyy termi *käyntimäärä*, jolla tarkoitan käyntikertojen kokonaismäärää tietyssä aikana (Kajala et al. 2009: 23).

Luonnon virkistyskäyttäjät voidaan jakaa lähivirkistyjiin ja luontomatkailijoihin. Käyttäjryhmien välinen ero johdetaan tavallisimmin matkailijan määritelmästä. Tämän mukaan matkailija on henkilö, joka matkustaa tavanomaisen elinpiirinsä ulkopuolella olevaan paikkaan ja yöpyy matkakohteessaan vähintään yhden yön (WTO 2011; Tilastokeskus 2011; Metla 2011). Koska luontomatkailun määritelmä on kuitenkin vakiintumaton (Saarinen 2005: 119; Tyrväinen & Tuulentie 2011: 179), poikkeaa käsitys luontomatkailijasta lähteittäin. Esimerkiksi tämän tutkimuksen kannalta keskeisessä julkaisussa, *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksessa 2009–2010*, luontomatkailijoiksi on katsottu kaikki kansallispuiston lähialueen ulkopuolelta saapuvat kävijät (Jyrhämä & Boehm 2010: 22), eikä määritelmä siten edellytä luontomatkailijoilta yöpymistä kansallispuistokäynnin aikana. Koska tämän tutki-

muksen kohderyhmänä ovat kaikki kansallispuiston kävijät, käytän toimijoista yleisemmin kattotermiä virkistyskäyttäjää, joka huomio myös alueen luontomatkailijat.

Tutkimuksen maantieteellisen ulottuvuuden kannalta on oleellista lähestyä luonnon virkistyskäyttöä myös alueellisesta näkökulmasta. Termillä *virkistysympäristö* tarkoitetaan ympäristöä, jossa virkistäytyminen tapahtuu (Sievänen & Neuvonen 2011: 13). Tämä voidaan käsittää löyhästi paikaksi, jossa kävijä voi kokea pääsevänsä ”pois kaikesta” (Bell 2008: 3). *Virkistysalue*, kuten Nuuksion kansallispuisto, on puolestaan erityisesti ulkoiluun tai muuhun virkistäytymiseen varattu alue (Metla 2011; Sievänen & Neuvonen 2011: 13). Termiin *alue* suhtaudun tässä tutkimuksessa luonnonmaantieteelle tyypillisestä ”objektiivisesta” näkökulmasta siten, että käsitän *alueen* olevan toisistaan erilaisin kriteerein erotettavissa olevia, maantieteelliset koordinaatit omaavia, alueita. Tässä tutkimuksessa aluerajauksen asettavat kansallispuiston hallinnolliset rajat. Kansallispuistoja alueina voitaisiin vaihtoehtoisesti, ja perustellusti, lähestyä myös ihmismaantieteelle tyypillisestä kokemuskokemuksesta, sillä kansallispuistojen voidaan alueina ymmärtää syntyvän myös sosiaalisen konstruktio-  
nismien seurauksena (esim. Matthews & Herbert 2004; Puhakka & Ryteri 2009: 139–140).

Virkistyskäyttäjän ja -alueen lisäksi näen tärkeäksi selvittää, mitä *virkistyskokemuksella* (*recreation experience*) tarkoitetaan, ja kuinka *ruuhkaisuuden kokemus* suhteutuu osaksi tätä kattotermiään. Määrittelyn aluksi on syytä tuoda esiin, etenkin luontomatkailun tutkimuksessa, käyty keskustelu englanninkielisen *experience*-termin suomennoksesta. Tutkimukseni käytän käännöstä *kokemus* termin *elämys* sijaan, sillä kuten Saarinen (2001) toteaa, on *elämyksen* ongelmana sen yksilöllisyys, vahva emotionaalinen lataus ja vertailukelvottomuus. Tämän tutkimuksen kannalta käännöksen *elämys* ongelmana olisi myös termin positiivinen lataus, sillä ruuhkaisuutta tutkiessa on tarpeellista kyetä käsittelemään myös *virkistyskokemuksen* negatiivista puolta.

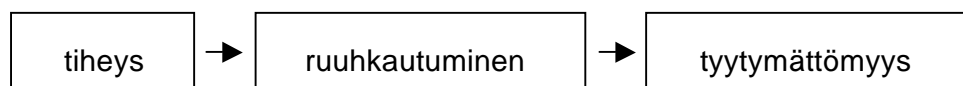
Tutkimuksessa ymmärrän virkistyskokemuksen koostuvan Walkerin (1997: 9–13) ja Williamsin (2007: 30–31) tavoin kolmesta kokemusympäristöstä. Ympäristöt ovat fyysinen, sosiaalinen ja aktiviteettiympäristö. Näkemyksen mukaan virkistyskokemus syntyy kokijan aktiivisesta vuorovaikutuksesta näiden erilaisten ympäristöjen kanssa ja tavasta kokea ja tulkit-  
ta erilaisia ympäristöjä. Eri ympäristöjen merkitys yksilön muodostamaan virkistyskokemukseen riippuu siitä, millaisen painoarvon kokija millekin ympäristölle antaa (Walker 1997: 6). Iso-Aholan (1980: 290–291) mukaan virkistyskokemuksesta hallitsee fyysinen ympäristö ja tässä tapahtuva havainnointi. Suhtaudun tähän kuitenkin kriittisesti, sillä näen sosiaaliselle kokemusympäristölle annetun painoarvon vaihtelevan virkistysalueen luonteen mukaan. Koska

Nuuksion kansallispuistossa kävijä ei etenkaan sesonkiaikaan voi välttyä muiden kävijöiden kohtaamiselta, on sosiaalisen ympäristön havainnointi ja arviointi siten välttämätön osa kävijän virkistyskokemuksta.

Tämän tutkimuksen keskeisin käsite *ruuhkaisuuden kokemus* (*crowding experience*) liittyykin nimenomaan virkistysalueen sosiaalisen kokemusympäristön havainnointiin. *Ruuhkaisuuden kokemus* on psykologinen käsite, jolla tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilö arvioi tietyn kävijämäärän liian suureksi. Kun henkilö kokee ruuhkaa, on tilanteen vaatima sosiaalinen kanssakäyminen suurempaa kuin toivottu, mikä estää yksilön henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisen (Iso-Ahola 1980: 300; Saarinen 1994a: 167; Arnberger & Mann 2008: 560). Tutkimuksessani käsitän sosiaalisen kokemusympäristön muodostuvan ainoastaan kävijän arviosta muiden kävijöiden määrää kohtaan, vaikka todellisuudessa kävijän arviointiin sosiaalisesta kokemusympäristöstä vaikuttavat myös muut kyseisen ympäristön ominaisuudet, kuten arviointi muiden kävijöiden harrastamaa aktiviteettia kohtaan. Yksinkertaistustani perustelen kuitenkin sillä, että tämä mahdollistaa ruuhkaisuuden kokemuksen liittämisen osaksi suurempaa kokonaisuutta, mikä puolestaan mahdollistaa myöhemmin erilaisten kokemusympäristöjen tarjonnan ja kysynnän tarkastelun.

## 2.2 Ruuhkaisuuden kokemuksen ja tyytyväisyyden suhteesta

Tutkimusaiheeseen liittyvistä paradigmoista yksi keskeisin on oletus ruuhkaisuuden kokemuksen ja tyytyväisyyden suhteesta. Vaikka ruuhkaisuuden tutkimuksen parissa on erimielisyyttä siitä, millaiseksi näiden keskinäinen riippuvuus mielletään (Page & Hall 2003: 56) on edelleen voimassa oletus siitä, että kokemus ruuhkaisuudesta on negatiivinen tunne (Vaske et al. 1986: 138; Cole 2001: 14; Manning et al. 2009a: 101), minkä takia tämän syntymistä on syytä pyrkiä minimoimaan. Tutkimuksen alkuvaiheessa ruuhkaisuuden kokemuksen seurauksia kuvattiin yksinkertaisimmillaan tyytyväisyysmallin (*satisfaction model*) avulla (kuva 1) (Manning & Cialli 1980: 330).



Kuva 1. Ruuhkaisuuden kokemuksen ja tyytyväisyyden suhdetta kuvaava tyytyväisyysmalli (Manning & Cialli 1980: 330–331).

Tyytyväisyysmallissa oletettiin, että virkistyskäyttäjien määrän lisääntyminen vaikuttaa suoraan negatiivisesti arvioijan tyytyväisyyteen (Saarinen 1994a: 167). Malli rakentui tiheyden, ruuhkautumisen ja tyytymättömyyden muodostamasta suoraviivaisesta ketjusta. Tämän lähtökohtana oli, että kävijöiden lisääntyminen aiheuttaa aluksi virkistysalueen sisäisen tiheyden kasvun. Kun tiheys arvioidaan liian suureksi, koetaan alue ruuhkautuneeksi. Kokemus ruuhkautumisesta puolestaan aiheuttaa kokijassa negatiivisen tunteen, jota mallissa kuvataan tyytymättömyydellä (Iso-Ahola 1980: 300). Virkistyskäytön yhteydessä tyytymättömyyttä on kuvailtu muun muassa epämukavuuden tunteena ja stressinä (Manning & Ciali 1980: 330).

Tyytyväisyysmalli on ilmeisen yksinkertaistettu kuvaus ruuhkaisuuden kokemuksen ja tyytyväisyyden suhteesta, minkä takia tätä onkin kritisoitu laajasti. Ruuhkaisuuden kokemuksen ja virkistyskokemuksen tyytyväisyyden suoraviivaista suhdetta ei ole myöskään pystytty tieteellisesti todistamaan (Cole 2001: 14). Tästä huolimatta mallin kaltainen ajattelutapa vaikuttaa ruuhkaisuuden tutkimuksen parissa edelleen. Myös tämän tutkimuksen lähtökohtana on oletus siitä, että kokemus ruuhkaisuudesta vähentää virkistyskäynnin kokonaistyytyväisyyttä, mikä johtaa tarpeeseen ehkäistä ruuhkaisuuden kokemuksen ilmenemistä.

### **2.3 Ruuhkaisuuden kokemuksen tutkimusperinne**

Tässä tutkimuksessa miellän ruuhkaisuuden kokemuksen tutkimuksen osaksi tutkimusperinnettä, joka keskittyy tarkastelemaan luonnon virkistyskäytön sosiaalisia vaikutuksia. Suomessa tutkimusperinne on suppea, sillä virkistyskäytön vaikutuksia koskeva tutkimus on pitkälti keskittynyt tarkastelemaan virkistyskäytön ympäristövaikutuksia (Saarinen 2005: 127; Tyrväinen & Tuulentie 2007: 8). Virkistyskäytöllä on kuitenkin myös merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia, jotka voidaan esimerkiksi Hemmiä (2005: 217) mukaillen jakaa kahteen ryhmään: (1) luonnon virkistyskäytön ja muiden elinkeinojen välisiin sekä (2) virkistyskäytön sisäisiin vaikutuksiin. Näistä ensimmäinen ryhmä on saanut huomattavasti enemmän huomiota kotimaisessa virkistyskäytön tutkimuksessa (esim. Kangas & Kokko 2001; Sarkki 2007; Tuulentie 2007; Jokimäki & Kaisanlahti-Jokimäki 2007; Hallikainen et al. 2008; Ahtikoski et al. 2011). Ruuhkaisuuden kokemus kuuluu kuitenkin jälkimmäiseen, virkistyskäytön sisäisiä vaikutuksia tarkastelemaan, ryhmään, joka on jäänyt luonnon virkistyskäytön tutkimuksessa taka-alalle. Saarinen (1994a: 170) esitti 1990-luvulla, ettei Suomessa ole tutkittu retkeilijöiden keskinäisen sosiaalisen vuorovaikutuksen määrää eikä luonnetta lähes lainkaan. Tämän jälkeen tutkimus on hieman lisääntynyt, ja tutkimuksen kohteena ovat esimerkiksi olleet virkistyskäyttäjien väliset ristiriidat (Kajala 2001).

Viimeisin kotimainen tutkimus, jossa ruuhkaisuuden kokemus on ensiarvoisessa asemassa, on maantieteilijä Jarkko Saarisen (1994b) pro gradu-tutkielma *Erämaaluonteisten virkistysalueiden sosiaalinen kapasiteetti. Esimerkkinä Urho Kekkosen kansallispuiston retkeilijät*. Saarisen tutkimus eroaa kuitenkin tästä tutkimuksesta, sillä tutkimusten kohdealueet ovat luonteeltaan erityyppisiä: Urho Kekkosen kansallispuisto on vahvasti erämaahenkinen ja resurssipohjainen virkistysalue, kun taas Nuuksion kansallispuisto voidaan mieltää kysyntäperustaiseksi lähivirkistysalueeksi. Tutkimukseni eroaa myös Saarisen tutkielmasta tiedonintressin ja metodisten valintojen suhteen: Saarisen tutkimus pyrkii ymmärtämään Urho Kekkosen kansallispuiston retkeilijöiden kohtaamistilanteisiin liittyviä kokemuksia, kun oma tutkimukseni pyrkii pikemmin kuvaamaan ja selittämään ruuhkaisuuden ilmiötä kansallispuiston alueella. Menetelmävalintojen suhteen tutkimukseni on myös Saarisen tutkimusta puhtaammin kvantitatiivisempi luonteeltaan.

Ruuhkaisuutta on virkistyskäytön kontekstissa tutkittu laajasti Pohjois-Amerikassa aina 1960-luvulta lähtien. Pohjoisamerikkalainen ruuhkaisuuden tutkimusperinne perustuu Arnbergerin ja Mannin (2008: 560) mukaan vuonna 1964 asetettuun Erämaalakiin (*Wilderness act*), joka määritteli kansalaisille oikeuden kokea yksityisyyttä (*solitude*) luonnossa. Tämä puolestaan asetti viranomaisille velvollisuuden tarjota kansalaisille primitiivisiä ja ruuhkattomia virkistyskokemuksia. Vaikka päämäärä oli pohjimmiltaan sosiaalinen, liittyi ensimmäisiin pohjoisamerikkalaisiin ruuhkaisuuden kokemukseen keskittyviin tutkimuksiin vahvasti tavoite määrittää virkistysalueiden kantokyky ekologisista lähtökohdista. Myöhemmin kuitenkin yhteiskunta- ja sosiaalitieteiden näkökulma tutkimuksessa lisääntyi, mikä monipuolisti tutkimuskenttää. Tutkimuksen kohteeksi nousi muun muassa se, kuinka kasvava virkistyskäyttäjien määrä vaikuttaa kokemusten laatuun sekä se, mitkä sosiaaliset ja fyysiset tilannetekijät vaikuttavat ruuhkaisuuden kokemukseen. Samalla alettiin hiljalleen hyväksyä, etteivät virkistyskäyttäjät omaa yhtenäisiä, sosiaalisesti määrittyviä, hyväksyttävän kohtaamistiheyden ihanteita. Kiinnostuksen kohteeksi nousi myös, miten virkistyskäyttäjät pyrkivät selviytymään lisääntyneen sosiaalisen vuorovaikutuksen aiheuttamasta häiriöstä. (Saarinen 1994a: 166–169.) 2000-luvulla tutkimukset ovat korostaneet, kuinka ruuhkaisuuden mittaamista voidaan hyödyntää indikaattorina puistojen laaduntarkkailussa (Manning & Freimund 2004: 558; Manning & Krymkowski 2010).

Euroopassa virkistysalueiden ruuhkaisuuden tutkimus alkoi yleistyä vasta 2000-luvun puolivälissä. Vuoteen 2008 mennessä tutkimuksia oli Arnbergerin ja Mannin (2008) mukaan tehty Euroopassa ainoastaan 16 kappaletta. Eurooppalaiset tutkimukset eroavat pohjoisame-

rikkalaisista siinä, että näissä on keskitytty urbaaneihin virkistysympäristöihin, kun taas Pohjois-Amerikassa kiinnostuksen kohteena ovat perinteisesti olleet erämaiset virkistysalueet. Eurooppalaiset tutkimukset eivät myöskään pohjoisamerikkalaisen tradition tapaan ole keskittyneet tarkastelemaan kävijämääriin liittyviä ihanteita, vaan pyrkineet ennemminkin mittaamaan toteutunutta ruuhkaa. Keskeinen ero näkyy myös siinä, etteivät eurooppalaiset tutkimukset ole pyrkineet löytämään ruuhkaisuutta selittäviä tekijöitä siinä laajuudessa kuin pohjoisamerikkalaiset tutkimukset ovat pyrkineet. (Arnberger & Mann 2008.)

Ruuhkaisuuden kokemuksen tutkimusperinne voidaan tiedonintressin näkökulmasta jakaa hoito-orientoituneeseen ja yhteiskunta- ja sosiaaliteoreettiseen tutkimukseen. Hoito-orientoitunut tutkimus palvelee virkistysalueiden suunnittelun tarpeita tuottaen käytännönläheistä tietoa. Teoreettinen tutkimus puolestaan tarkastelee retkeilijöiden vuorovaikutussuhdetta ja pyrkii teoreettisen ja käsitteellisen tarkastelun avulla selittämään eri tekijöiden vaikutusta retkeilijöiden tyytyväisyyteen. Alun alkujaan ruuhkaisuuden tutkimus oli pääpiirteittäin hoito-orientoitunutta ja epäteoreettista. (Saarinen 1994b: 27–30.) Tavoitteena oli löytää rationaalisia perusteita kävijämäärän rajoittamiselle (Cole 2001: 11; Cole & Steward 2001: 313). Vaikka teoreettinen tutkimus on lisääntynyt, luonnehtii ruuhkaisuuden tutkimusta edelleen soveltava ja hoito-orientoitunut tutkimus (Cole 2001: 11–13). Myös tämä tutkimus on tiedonintressin näkökulmasta varsin perinteinen, sillä se pyrkii tuottamaan käytännöntietoa virkistyskäytön suunnittelun tueksi, joskaan tutkimuksen tavoitteena ei ole absoluuttisen kantokyvyn määrittäminen.

## **2.4 Ihanteena monitieteinen tutkimus**

Tutkimukseni lähtökohtana on päämäärä hyödyntää monitieteisyyden kykyä luoda uutta ja rikkaampaa tietoa. Ihannointiini monitieteisyyttä kohtaan on vaikuttanut Tribe (2004: 47), joka argumentoi sen puolesta, ettei matkailu yksinään pysty tarjoamaan useillekaan tutkimusongelmille riittävää teoreettista viitekehystä. Monitieteisyys on myös Fennelin (2006: 332) mukaan ainoa keino löytää uusia tutkimuksen kohteita ja täyttää tieteenalan sisäisiä ja välisiä aukkoja. Koska matkailututkimuksen epistemologiaan liittyen käydään kansainvälisesti kii-vasta keskustelua matkailun tieteenalakohtaisuudesta, näen tarpeelliseksi paikantaa tutkimukseni tieteen kenttään.

Tutkimuksessani monitieteisyys ilmenee sosiaalipsykologian ja maantieteen tiiviinä yhdistelmänä. Sosiaalipsykologialla, joka tutkii perinteisesti yksilöä ryhmän jäsenenä, sosiaalisen ympäristön vaikutusta yksilöön sekä ryhmien sisäisiä ja välisiä prosesseja, (Helkama et

al. 1998; Iso-Ahola 1980: 23) on ruuhkaisuus-ilmion sosiaalisen ulottuvuuden takia keskeinen rooli tutkimuksessani. Tämä näkyy myös siinä, että käyttämilläni teorioilla on juurensa vahvasti sosiaalipsykologiassa (Arnberger & Mann 2008: 560).

Sosiaalipsykologiaan nojaavasta teoriapohjasta huolimatta tutkimustani ohjaa selvästi maantieteelle tyypillinen alueellinen ajattelutapa. Maantieteen sisällä paikannan tutkimukseni matkailumaantieteen kenttään, sillä varsinainen virkistäytymisen maantiede on Suomessa ja Euroopassakin jäänyt vähälle huomiolle (Saarinen 2003; Butler 2004: 146). Matkailumaantieteen ja virkistäytymisen maantieteen eroja lienee myös turha eritellä, sillä kuten Järviluoma (2006: 20) toteaa, ovat matkailumaantiede ja virkistäytymisen maantiede osittain päällekkäisiä siitä yksinkertaisesta syystä, että tutkittavat ilmiöt leikkaavat toisiaan. Tutkimukseni voidaan katsoa nimenomaan matkailumaantieteelle tyypilliseksi siksi, että maantieteen tarkoitus on tarkastella ihmistoiminnan ja ympäristön välistä vuorovaikutusta (Matthews & Herbert 2004; Veal 2006: 27–28). Tutkimuksessani tämä ilmenee virkistyskäyttäjän ja sosiaalisen ympäristön välisen vuorovaikutuksen tarkasteluna. Tutkimukseni voidaan lisäksi katsoa matkailumaantieteelle tyypilliseksi, sillä tämä pyrkii vastaamaan useaan Vealin (2006: 27) esittämään kysymykseen matkailumaantieteelle tyypillisistä kiinnostuksen kohteista. Tällaisia ovat esimerkiksi, *kuinka ihmisten havainnot ja arvioinnit erityyppisistä ympäristöistä vaikuttavat heidän virkistyskäyttämiseensä?* ja *miten ihmiset kokevat ruuhkautumisen?* tai *millainen on erilaisten ympäristöjen kapasiteetti vastaanottaa kävijöitä?*

Tutkimuksessani näkyy myös matkailumaantieteelle tyypillinen kiinnostus maankäytön spatiaalista organisoitumista ja alueiden erilaistumista kohtaan. Tämä näkyy jo tutkimukseni taustaoletuksena, jonka mukaan virkistyskäyttäjille tarjotut erilaiset sosiaaliset kokemusympäristöt kiinnostavat eri tavalla eri käyttäjäryhmiä, mikä johtaa virkistyskäyttäjien valintojen kautta virkistysalueiden väliseen ja sisäiseen erilaistumiseen. Tämän takia näen tärkeänä tarkastella Nuuksion kansallispuiston virkistyskäyttöä sekä erilaisten kokemusympäristöjen tarjonnan että niihin liittyvän kysynnän näkökulmista.

## **2.5 Tutkimukseen vaikuttavat arvot ja rajoitteet**

Monitieteisyyden lisäksi tapaani tehdä tutkimusta ja suhtautua tutkimustuloksiini vaikuttaa kriittisestä matkailututkimuksesta omaksumani ajattelutapa. Tämän mukaan tutkimustuloksia ei voida pitää absoluuttisena totuutena, sillä näihin vaikuttavat niin tutkijan arvot ja rajoitteet (Tribe 2007: 30) kuin tutkijan käsitys todellisuudesta (Philmore & Goodson 2004: 34). Näiden avoin esitleminen on kriittisen matkailututkimuksen mukaista.



Tutkimusaiheeni takia koen oleelliseksi tuoda esiin oman retkeilykokemukseni. Plogin (2004) matkailijatypologian mukaan koen itseni matkailijana ja retkeilijänä *allosentrikoksi*, joka suosii matkakohteenaan koskemattomia seutuja, uusia kokemuksia ja yksilöllisiä kohteita. Tämä aiheuttaa sen, että henkilökohtainen sietokykyäni ruuhkaisuutta kohtaan on matala. Lisäksi omakohtaisena virkistyskäytön ihanteenani on erämaisuus, ymmärrettynä mahdollisimman vähäisenä kävijämääränä ja mahdollisimman suurena fyysisen ympäristön luonnontilaisuutena. Arvojen ohella tutkimuksen tekoon vaikuttaa yleisesti suhde tutkimusalueeseen. Suhtautumiseni Nuuksion kansallispuistoon on ulkopuolinen, sillä henkilökohtainen kosketukseni tutkimusalueeseen rajoittuu muutamaan käyntiin ennen kenttätöitäni. Tutkimusta ohjaavien rajoitteiden puolesta lainaan Järviluomaa (2006: 177), joka toteaa, ettei tutkijan henkilökohtainen kompetenssi monitieteisessä tutkimuksessa voi kaikilta osin riittää kirjallisuuden pätevyyden ja huomionarvoisuuden arviointiin. Omalta osaltani rajoitteet liittyvät tutkimuksen sosiaalipsykologista näkökulmaa kohtaan. Tutkimustani rajoittavat myös ajalliset ja taloudelliset resurssit, jotka näkyvät etenkin primaariaineistoni koossa.

Tutkimukseni tavoitteen, ruuhkaisuutta ehkäisevien toimenpiteiden laatimisen, kannalta on huomionarvoista esitellä, millaisiksi ympäristöiksi kansallispuistot matkailun näkökulmasta nähdään ja millaiseksi ihmisen valta suhteessa luontoon mielletään. Luonnonsuojelualueiden käyttö virkistys- ja matkailutarkoitukseen on herättänyt kriittistä keskustelua jo vuosikymmeniä. Luonnonsuojelun ja matkailun rinnakkaiselo on vaihdellut historian aikana symbioosista vastakkainasetteluun (Sorsa 2004; Puhakka 2007). Nykyään kansallispuistoja ei enää määritellä ainoastaan luonnonsuojelualueiksi, vaan yhä kasvavassa määrin luontomatkalukohteiksi (Puhakka 2007: 175). Tämä näkyy siten, että tuotantokeskeisyys kansallispuiston tehtävänä (ks. Vilkkä 2000: 23) vaikuttaa voimistuvan, sillä kansallispuistot nähdään yhä useammin muun muassa paikallistalouden pelastajina ja taloudellisina resursseina. Oman näemykseni mukaan luonnon itseisarvoa tulee kunnioittaa. Ekosentrinen luontosuhteeni (ks. Fennel 2006: 192–195) vaikuttaa siihen, millaiseksi näen kävijöiden ohjausmahdollisuudet suhteessa luonnonympäristön suojeluun. En esimerkiksi näe mahdolliseksi ohjata kävijöitä käyttämään kansallispuiston aluetta tasaisesti, sillä vaikka hajauttaminen palvelisi kävijöiden kokemuksia parhaiten, ei tämänkaltainen kehittäminen olisi luonnonympäristön kannalta optimaalisin ratkaisu. Kansallispuistojen suunnittelussa olisikin mielestäni ensiarviosta tehdä keskevään lopputulokseen tähtääviä kompromisseja kävijöiden kokemusten ja luonnonympäristön suojelun välillä.

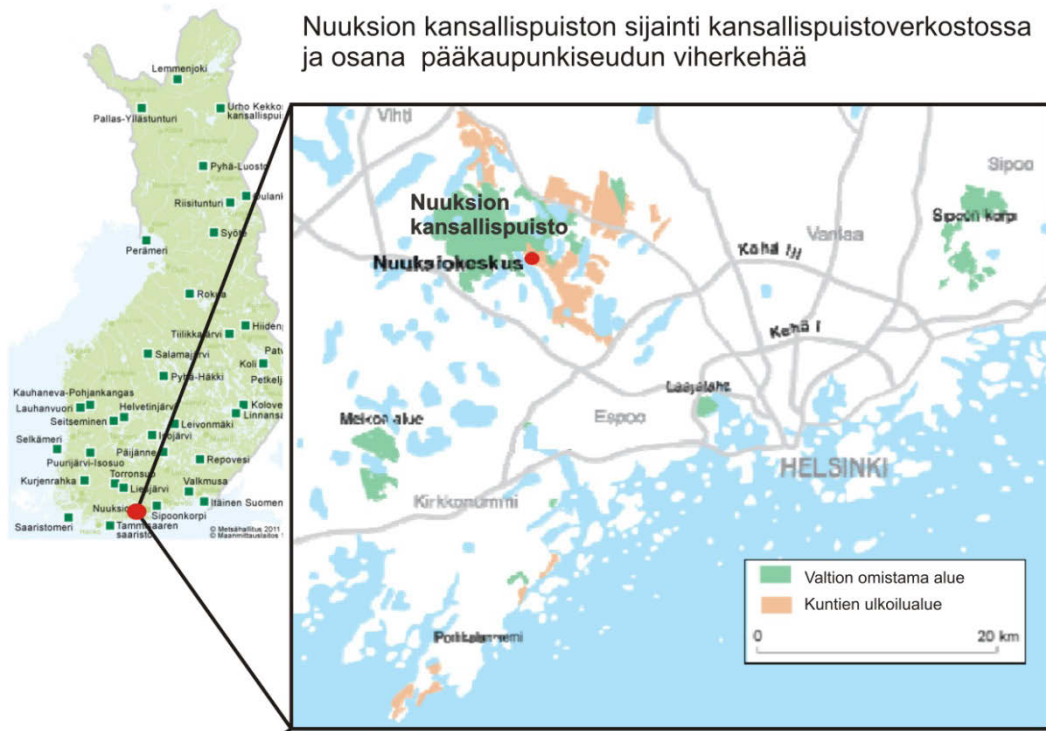
### 3 Virkistysalueiden suunnittelu

Tarve suunnitella virkistysalueiden käyttöä syntyi 1960-luvulla, jolloin luonnon virkistyskäytön suosio kasvoi merkittävästi ja tietoisuus virkistyskäytön negatiivisista vaikutuksista yleisty (Newsom et al. 2002: 147). Virkistyskäytön suunnittelu (*recreation planning*) on säilynyt ja tulee tulevaisuudessakin säilymään keskeisessä asemassa, sillä virkistyskäyttöpaineen voimistuminen ja käytön moninaistuminen korostavat suunnittelun merkitystä entisestään. Virkistyskäytön suunnittelulla tarkoitan tässä tutkimuksessa kokonaisvaltaista prosessia, jonka avulla virkistysalueiden hoitoa ja käyttöä suunnitellaan jatkuvasti. Virkistyskäytön ohjauksella (*visitor management*) tarkoitan puolestaan suunnitteluprosessin vaihetta, jossa linjataan, kuinka kävijöitä ohjataan käyttämään virkistysaluetta halutulla tavalla. Vaikka tutkimuksen pääpaino on nimenomaan virkistyskäytön ohjauksessa, käsittelen tutkimuksessani Nuuksion kansallispuiston virkistyskäyttöä suunnitteluprosessin avulla, sillä tämä tuo esille, kuinka ohjauksen tukena käytetty tieto on kerätty ja määrittää samalla, millaisia ohjaustoimenpiteitä alueella on mahdollista ja kannattavaa hyödyntää.

Tässä luvussa käsittelen aluksi Nuuksion kansallispuistoa virkistysalueena, tämän erityispiirteitä ja asemaa matkailumaantieteellisessä kontekstissa. Tarkastelun avulla luon viitekehyksen kansallispuiston virkistyskäytön ohjausmahdollisuuksille. Tämän jälkeen tarkastelen kansallispuistojen, erityisesti Nuuksion kansallispuiston, kävijämäärien kasvua, mikä tuo esiin tarpeen ohjata kansallispuistojen virkistyskäyttöä. Luvun lopuksi käsittelen virkistysalueiden suunnittelun viitekehyksiä ja apuvälineitä, joista ROS-järjestelmä ja normatiivinen teoria ovat avainasemassa koko tutkimuksessani.

#### 3.1 Nuuksion kansallispuisto virkistysalueena

Nuuksion kansallispuisto sijaitsee pääkaupunkiseudulla noin 40 kilometriä Helsingin keskustasta. Kansallispuisto ulottuu kolmen kunnan Vihdin, Espoon ja Kirkkonummen alueille. Nuuksion kansallispuisto on osa Nuuksion järviylänköä, joka on kokonaisuudessaan valtakunnallisesti merkittävä virkistysalue. Kansallispuiston lisäksi järviylänköön kuuluu Helsingin kaupungin ulkoilualueita ja yhteisöjen ja yksityisten maanomistajien metsiä (Kivisaari et al. 2006: 3). Nuuksion kansallispuistolla on myös tärkeä rooli pääkaupunkiseudun viherkehässä, johon kuuluvat lisäksi Sipoon kansallispuisto, Porkkalanniemi sekä Laajalahden ja Meikon alueet (Kukko 2009). Suomen kansallispuistoverkostossa Nuuksion kansallispuisto on yksi eteläisimmistä puistoista (kuva 2).



Kuva 2. Nuoksion kansallispuiston sijainti Suomen kansallispuistoverkostossa ja pääkaupunkiseudun viherkehässä (Metsähallitus 2011a; Kukko 2011).

Nuoksion kansallispuisto perustettiin valtion omistamille alueille vuonna 1994. Alueella on vahvat retkeilyperinteet jo 1940-luvulta, vaikka historia kansallispuistona on verrattain lyhyt (Luontotieto Keiron 2008: 7). Kansallispuiston pinta-ala on laajentunut merkittävästi sen perustamisesta lähtien. Tällä hetkellä puiston pinta-ala on 4 500 hehtaaria. Nuoksion kansallispuisto on eteläisimmän Suomen tärkein metsäluonnon suojelualue. Puiston luonnonsuojelualue perustuu monimuotoisuuteen, pienvesistöjen runsauteen, geologisiin erikoisuuksiin ja maisemallisiin arvoihin. Kansallispuistossa elää kymmeniä uhanalaisia tai silmälläpidettäviä eläin-, kasvi- ja sienilajeja. Alue on toistaiseksi ekologisesti yhtenäinen ja riippumaton. (Ormio ja Rasinmäki 2006: 22–23; Metsähallitus 2011b.) Nuoksion kansallispuisto on maisemallisesti erämainen, mikä tekee puistosta monimuotoisen ja kulutusherkän. Toisaalta alue on myös maisemallisesti melko tasarakenteinen, mikä tarjoaa runsaasti samankaltaisia maisemakokemuksia eri puolilla puistoa. (Luontotieto Keiron oy 2008: 27.)

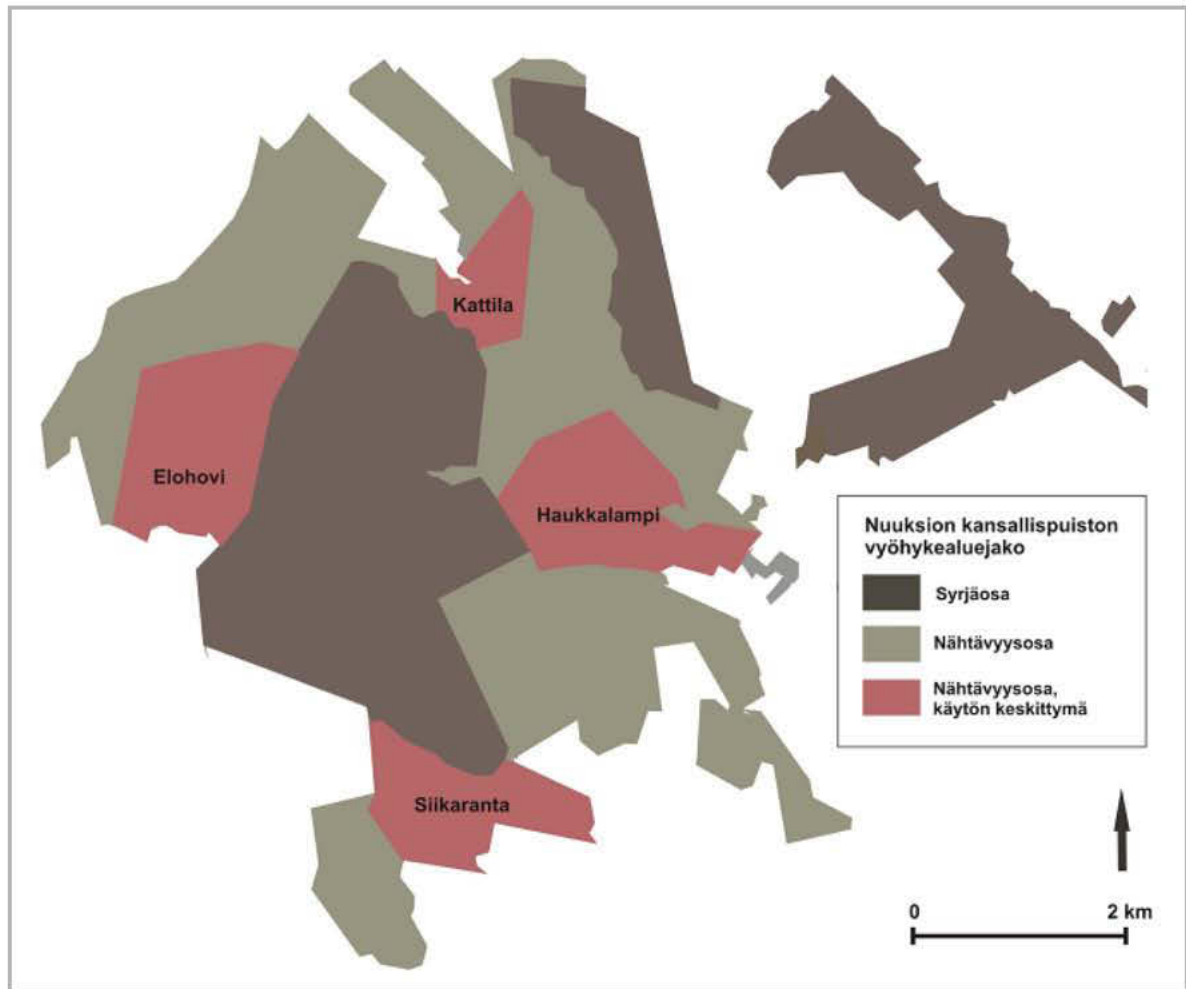
Nuoksion kansallispuiston ensisijainen tarkoitus on turvata luonnon monimuotoisuus ja toissijainen tehtävä on palvella luonnon virkistyskäyttöä (Metsähallitus 2011c). Tutkimusaiheeni takia tarkastelen tässä yhteydessä ainoastaan Nuoksion kansallispuistolle asetettuja virkistyskäyttötavoitteita. Nuoksion kansallispuistolla on pääkaupunkiläheisen sijaintinsa takia poikkeuksellisen tärkeä tehtävä Suomen luonnonsuojelualueverkossa: puisto toimii samaan

aikaan virkistyskohteena, luontoelämysten tarjoajana ja luonnon arvostuksen lisääjänä (Ormio ja Rasinmäki 2006: 23–26). Järviylängön muodostamassa virkistysaluekokonaisuudessa kansallispuiston tehtävä on toimia tämän luonnontilaisimpana ja erämaisimpana osana (Kivisaari et al. 2006: 3), minkä takia vilkkain ulkoilukäyttö pyritään ohjaamaan ympäröiville ulkoilualueille (Ormio ja Rasinmäki 2006: 27). Tästä huolimatta kansallispuisto on retkeily- ja ulkoilupainotteisempi kuin suomalaiset kansallispuistot keskimäärin. Yksi puiston keskeisimmistä tavoitteista on tarjota monenlaisille kävijäryhmille mahdollisuus lihasvoimin tapahtuvaan retkeilyyn, virkistäytymiseen ja korkeatasoisten luontoelämysten kokemiseen. Vilkkaan lähivirkistyskäytön lisäksi puisto on vakiintunut luontomatkailukohde kauempaa saapuville. Keskeisen sijaintinsa takia kansallispuistossa vieraileekin poikkeuksellisen paljon ulkomaalaisia ryhmiä ja Helsingissä käyviä matkailijoita. Luontomatkailun osalta puiston tavoitteena on nousta arvostetuksi luontomatkailukohteeksi, jonka vetovoimatekijänä toimivat erityisesti luontoarvot. (Ormio ja Rasinmäki 2006: 26–28.)

Matkailumaantieteellisen alueluokittelun näkökulmasta Nuuksion kansallispuisto edustaa intermediate-tyyppistä matkailualuetta. Tämänkaltaiset matkailualueet ovat yhdistelmä resurssipohjaisia ja asiakashakuisia matkailualueita. Intermediate-tyyppisten matkailualueiden toiminta perustuu kohtuullisen laaja-alaiseen ja vetovoimaiseen matkailutopografiaan sekä laajaan paikalliseen väestöpohjaan, joka luo merkittävän osan alueen kysynnästä. (Vuoristo 2003: 180.) Virkistyskäytön luonnetta Nuuksion kansallispuistossa selittääkin merkittävästi sen sijainti osana pääkaupungin reunavyöhykettä, jota kutsutaan myös vihervyöhykkeeksi tai viherkehäksi (*green belt*). Vyöhykkeen tarkoitus on estää kaupunkimassan liikakasvua ja turvata väestön virkistysaluetarpeet. Ympärivuotisen päivä- ja viikonloppumatkailun kohteiden kysyntä onkin erityisen suurta näillä kaupungin reuna-alueilla. (Vuoristo & Vesterinen 2009: 157–158.) Nuuksion kansallispuiston suurta virkistyskäyttöpainetta konkretisoi hyvin Leivon (2003: 107) esittämä kysymys: *Miljoona ihmistä ja yksi erämaa –mahdoton yhdistelmä?*

Nuuksion kansallispuiston sisäistä erilaistumista säätelee alueen matkailutopografia ja tärkeimpien luontoattraktioiden sijainti. Kansallispuiston tapauksessa tärkeä rooli on myös lainsäädännöllä ja suojelumääräyksillä. Kansallispuiston kehittämistä ohjataan hoito- ja käytösuunnitelman avulla, jossa linjataan tavoitteet ja toimenpiteet alueen luonnonsuojelulle ja virkistyskäytölle. Suunnitelmassa tärkeässä roolissa on vyöhykealuejako, jonka tarkoituksena on ohjata retkeily-, opastus- ja matkailukäyttöä siten, että kansallispuistoon jää mahdollisimman laajoja rauhallisia ja erämaisia osia. Vyöhykejaon avulla pyritään myös tarjoamaan mahdollisimman monille käyttäjäryhmille mahdollisuuksia ulkoilu- ja luontoelämyksiin.

Nuuksion kansallispuisto on vyöhykejaossa jaettu kolmeen osaan: syrjäosaan, nähtävyyksosaan ja käytön keskittymään (kuva 3). Syrjäosa on laaja, yhtenäinen alue, joka pidetään rauhallisena ja erämaisena sekä luomontilaisena. Nähtävyyksosat ovat syrjäosien ulkopuolista aluetta kansallispuistossa. Näillä alueilla on polkuja ja latuja sekä huollettuja leiriytymisalueita. Nähtävyyksosien tarkoitus on liittää keskittymäalueet toisiinsa, tarjota rauhallisempaa retkeily-ympäristöä ja purkaa keskittymäalueiden kävijäruuhkaa. Varsinaiset käytön keskittymäalueet ovat vilkkaan luonto-opastuskäytön alueita. Nämä suhteellisen pienet alueet toimivat kansallispuiston sisääntulopaikkoina ja näille pyritään ohjamaan suurimmat kävijävirrat. Kansallispuiston alueella ei toistaiseksi ole rajoitusosia, joilla liikkuminen olisi kokonaan kiellettyä. (Ormio ja Rasinmäki 2006: 29–32.)



Kuva 3. Nuuksion kansallispuiston vyöhykealuejako vuoden 2002 maanomistustilanteessa.

### 3.2 Virkistyskäytön kasvu kansallispuistoissa

Luonnon virkistyskäytöllä on ollut kansallispuistojen perustamisesta lähtien keskeinen merkitys puistoissa (Puhakka 2007: 94). Kansallispuistot ovat Varmolan (2000: 14) mukaan luontoon liittyvän matkailun tärkeimpiä kotimaisia kohteita. Kansallispuistojen suosio näkyy myös tilastoissa, sillä vuonna 2010 Suomen kaikkiin kansallispuistoihin tehtiin yhteensä lähes kaksi miljoonaa käyntiä (Metsähallitus 2011d). Käyntimäärät ovat kasvaneet Pohjois-Suomen suurten matkailukeskusten läheisyydessä sijaitsevien kansallispuistojen lisäksi erityisen voimakkaasti Etelä-Suomen suurten väestökeskittymien lähetyvillä sijaitsevilla kansallispuistoissa (Metla 2006). Pääkaupunkiseudun läheisyydessä sijaitseva Nuuksion kansallispuistoon ei ole välttynyt kasvavalta virkistyskäyttöpaineelta: kansallispuiston käyntimäärät ovat kasvaneet tasaisesti, kasvun ollen arviolta noin 5 000 käynnin vuosiluokkaa (Jyrhämä & von Boehm 2010: 40). Vuonna 2010 Nuuksion kansallispuistoon tehtiin lähes 178 000 käyntiä. Tämän mukaan Nuuksion kansallispuisto oli käyntimäärissä mitattuna Suomen kolmanneksi ja Etelä-Suomen suosituin kansallispuisto (Metsähallitus 2011e).

Kansallispuistojen käyntimäärien voimakasta kasvua selittää luonnon virkistyskäytön ja erityisesti luontomatkailun kasvutrendi. World Tourism Organisationin (WTO 2004) ja The International Ecotourism Society:n (TIES 2006) arvioiden mukaan luontomatkailu kasvaa noin kymmenen prosentin vuosivauhtia. TIES:n arvion mukaan luontomatkailun kasvu on kolme kertaa nopeampaa kuin matkailuelinkeinon kokonaisuudessaan. Myös Suomessa luontomatkailun vuosittaiseksi kasvuvauhdiksi on arvioitu 10,5 prosenttia (Koivula & Saastamoinen 2005: 17). Luonnon virkistyskäytön kasvutrendin lisäksi Nuuksion kansallispuiston kävijämäärän kasvua ennakoi Nuuksion Solvallaan vuonna 2013 valmistuva Suomen luontokeskus Haltia, jonka käyntitavoitteeksi on asetettu 200 000 henkilöä vuodessa. Keskukseen on arvioitu lisäävän huomattavasti käyntimääriä myös kansallispuiston alueella, vaikka kaikki keskuksen kävijät eivät kansallispuistossa vierailisikaan. Mikäli keskuksen kävijätavoite saavutetaan, arvioidaan luonnossa vierailevien kävijöiden lisääntyvän 30 000 henkilöllä vuodessa. (Luontotieto Keiron Oy 2008: 7, 29.)

Kansallispuistojen käyntimäärien jatkuvaa kasvua ja etenkin niiden tarkoituksenmukaista kasvattamista on kritisoitu. Esimerkiksi Hemmi (2005: 216) esittää ristiriidan siinä, että vaikka luontomatkailu katsotaan osaksi *uutta* tai *vaihtoehtoista matkailua*, joiden perusajatuksina on luonnon säästäminen suurilta matkailijamääriltä, ei tämä aina toteudu. Luontomatkailu on Hemmin mukaan saavuttanutkin jo paikoittain massamatkailun muotoja, sillä esimerkiksi

Yhdysvaltojen kansallispuistoissa käyntimäärät ovat useita miljoonia vuodessa ja luontoalueille suuntautuva matkailu täyttää kaikki massamatkailun piirteet. Hemmin mukaan nykyään voidaankin jo puhua osittain *massaluontomatkailusta*. Myös Puhakka (2007: 174–175) kritisoii sitä, että samaan aikaan kun Metsähallituksen *Luonnonsuojelun hoidon periaatteiden* – opas korostaa, ettei käyntimäärän kasvattaminen ole itse tarkoitus, niin tästä huolimatta puistoviranomaiset asettavat kansallispuistoihin suuntautuvalle matkailulle huomattavia kasvuun perustuvia määrällisiä tavoitteita.

Nuuksion kansallispuistossa käyntimäärän kasvun on ennakoitu kärjistävän jo tällä hetkellä havaittavissa olevia ongelmia kuten leiripaikkojen kuluneisuutta, uusien epävirallisten leiripaikkojen syntyä sekä erämaisen tunnelman katoamista. Ongelmia ennakoidaan aiheutuvan myös kävijöiden odotusten ja kokemusten kohtaamisessa, sillä *Nuuksion luontokeskuksen ympäristövaikutusselvityksen* (Luontotieto Keiron Oy 2008: 35–36) mukaan useimmat kävijät tulevat hakemaan kansallispuistosta luontokokemusta, johon kuuluu luonnontarkkailu, hiljaisuus ja rauha. Näiden kokeminen ei kuitenkaan ole mahdollista, kun ”puiston samassa kohteessa on pahimpina tai parhaimpina viikonloppuina satoja muitakin kävijöitä”. Myös Ormio ja Rasinmäki (2006: 23–24) näkevät käyntimäärän kasvun uhkaavan puiston rauhallisia ja hiljaisia osia sekä ennakoivan eri luonnonkäyttäjien välisten ristiriitojen kasvua ja liiallista palveluiden rakentamista.

Huoli kansallispuistojen käyntimäärän jatkuvasta kasvusta ja tämän seurauksista on aiheellinen, mutta käyntimäärän kasvua ei voida nähdä ainoastaan negatiivisena. Kuten esimerkiksi Manning et al. (2009a: 106) korostavat, on virkistyskäytön kasvulla myös korvaamattomia positiivisia vaikutuksia ihmisten hyvinvoinnille. Käytön kasvu johtaa myös heidän mukaansa ennen pitkää kansallispuistojen aseman paranemiseen ja alueiden arvostuksen kasvuun. Koska kysymys kävijämäärän kasvusta kansallispuistossa on monitahoinen, on tarkoituksenmukaisempaa keskittyä tarkastelemaan, kuinka puistojen kasvavaa virkistyskäyttöä voidaan suunnittelun avulla ohjata haluttuun ja kestävään suuntaan.

### **3.3 ROS-järjestelmä virkistyskäytön suunnittelun viitekehyksenä**

Virkistysalueiden suunnittelussa on kyse siitä, millaisia kokemuksia halutaan tarjota, millaisia kävijöitä halutaan houkutella ja millaisia muutoksia ympäristölle pidetään hyväksyttävinä. Virkistysalueiden suunnittelun tärkeimpinä päämäärinä on säilyttää luonnon alkuperäisiä vetovoimatekijöitä, estää virkistyskäyttäjien välisiä konflikteja (Newsomin et al. 2002: 147) se-

kä tarjota kävijöille toivottuja virkistysmahdollisuuksia (Cole & Stankey 1997). Tässä tutkimuksessa keskityn tavoitteista viimeisimpään.

Virkistysalueiden käyttöä voidaan suunnitella eri lähtökohdista. Suunnittelun tekee haastavaksi se, että tämä on arvolatautunut ja valtasuhteita täynnä oleva prosessi, johon liittyy useita sidosryhmiä erilaisine arvolähtökohtineen (Eagles & McCool 2002). Tämän tutkimuksen lähtökohtana on kysyntälähtöinen ja kävijöitä osallistava suunnittelu. Kävijöiden huomiointi erityisesti kansallispuistojen suunnittelussa on Naskalin (2000: 50) mukaan ensiarvoista, sillä kansallispuistot ovat ideologiansa mukaan kaikkien yhteistä perintöä ja omaisuutta. Tämän lisäksi näen tärkeäksi huomioida kävijöiden kokemukset ja toiveet virkistysalueiden suunnittelussa, sillä nimenomaan kävijöillä on huomattava merkitys siihen, kuinka suunnitelmat lopulta toteutuvat ja kuinka kestävää virkistyskäyttö todellisuudessa on.

Virkistysalueiden suunnitteluun on kehitetty lukuisia viitekehyksiä, joista ensimmäisiin liittyi vahvasti käsite *kantokvyv*. Tällä tarkoitettiin alun perin tiettyä määrää ihmisiä, joka voi käyttää määrättyä aluetta aiheuttamatta huomattavia muutoksia fyysiselle ympäristölle (Mathieson & Wall 1982: 21; Newsome et al. 2002: 154). Myöhemmin virkistysalueilla todettiin olevan useita eritavalla määritettävissä olevia kantokvyn rajoja kuten ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja poliittinen kantokvy (Getz 1983; Williams & Gill 1998: 236). Vaikka määritelmää laajennettiin, katsottiin *kantokvystä* johdetut sovellukset edelleen kyseenalaisiksi muun muassa siksi, että erilaisilla virkistysaktiviteeteilla ja matkailijoiden kokemuksilla todettiin olevan hyvinkin toisistaan poikkeavia *kantokvyn* rajoja (McCool & Patterson: 2000: 115–116; Hemmi 2005: 91). Tavoitteesta määrittää virkistysalueelle *kantokvy* siirryttiin osittain tämän takia tarkastelemaan *hyväksyttäviä muutoksia* (*Limits of Acceptable Change* LAC). Hyväksyttävien muutosten lisäksi puistoalueiden suunnitteluun kehitettiin useita toisiaan muistuttavia suunnittelun viitekehyksiä: Recreation Opportunity Spectrum (ROS), Visitor Activity Management Process (VAMP), Visitor Impact Management (VIM), Visitor Experience Resource protection (VERP) ja Tourism Optimisation Management Model (TOMM) (Newsome et al. 2002).

Tämän tutkimuksen rakenteena sovellan virkistyskäytön suunnittelun viitekehysistä ROS-järjestelmää. Tämä soveltuu tutkimukseeni parhaiten, sillä se korostaa erilaisten virkistyskokemusten ja -ympäristöjen hallintaa osana virkistysalueiden suunnittelua. ROS-järjestelmän lähtökohtana on oletus siitä, että virkistysalueiden käyttäjät hakevat vierailultaan erilaisia kokemuksia. Mallin ideologian mukaan virkistysalueiden tulee tietoisesti ylläpitää ja tarjota laajaa virkistyskäyttömahdollisuuksien kirjoa, jotta virkistyskäyttäjät voivat valita mie-



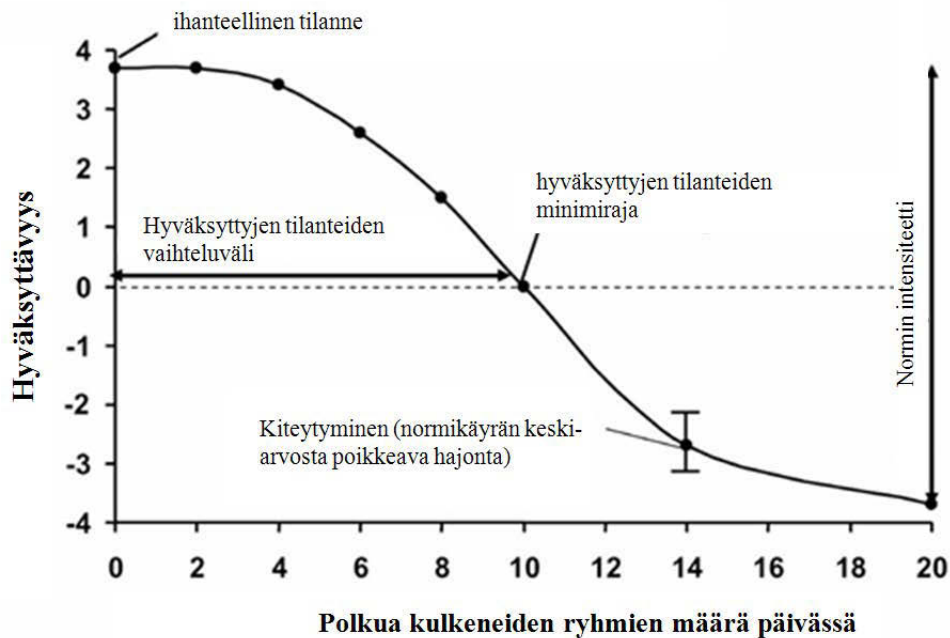
leisiään virkistysympäristöjä. Toisaalta alueen hallinnoijan tulee myös auttaa kävijää löytämään tämän hakemia kokemuksia (Newsome et al. 2002: 157). ROS-ajattelussa virkistysmahdollisuuksien suunnittelu perustuu kysynnän ja tarjonnan rinnakkaiseen tarkasteluun (Sievänen et al. 2001:79). Myös tässä tutkimuksessa yhdistän ROS-järjestelmän avulla Nuuksion kansallispuiston erilaisten sosiaalisten kokemusympäristöjen kysynnän ja tarjonnan. ROS-järjestelmässä alueiden virkistysmahdollisuuksia tarkastellaan fyysisen, sosiaalisen ja hallinnollisen ympäristön näkökulmista (Sievänen et al. 2001: 79). Näistä tutkimuksessani keskityn luonnollisesti sosiaaliseen kokemusympäristöön. Käytännössä ROS-järjestelmää hyödynnetään siten, että virkistysaluetta tarkastellaan valituin kriteerein, joiden perusteella alue kokonaisuudessaan tai sen eri osat luokitellaan koskemattomista erämaa-alueista korkean käyttöasteen alueisiin (Dallen & Boyd 2003: 159). Tässä tutkimuksessa tarkastelen Nuuksion kansallispuistoa ja sen erilaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä normatiivisen teorian avulla, jonka taustaa esittelen seuraavaksi.

### **3.4 Normatiivinen teoria virkistyskäytön suunnittelun apuvälineenä**

Virkistyskäyttäjien ihanteita muiden kävijöiden määrää kohtaan selvitetään tavallisimmin sosiaalitieteistä peräisin olevan normatiivisen teorian avulla. Tässä normeilla tarkoitetaan standardeja siitä, mitä pidetään yleisesti hyväksyttävänä (Manning & Krymkowski 2010: 12). Virkistyskäytön kontekstissa normeilla tarkoitetaan erityisesti hyväksyttävää käyttäytymistä, hyväksyttäväksi koettuja olosuhteita tai toiminnan seurauksia (Hall & Shelby 1996: 7). Normit heijastavat toisin sanoen yhteisesti hyväksytyjä ympäristön ja kokemusten vähimmäisolosuhteita (Manning & Krymkowski 2010: 12).

Normien tarkastelu virkistyskäytön suunnittelussa on tärkeää, sillä näiden avulla voidaan määrittää standardeja virkistyskokemusten laadun tarkkailuun (McDonnald 1996: 1; Manning & Krymkowski 2010: 13) sekä määrittää ja hallita alueen kantokykyä (Manning et al. 1999: 98). Vaske et al. (1986: 150–151) näkevät kävijöiden normien avulla mahdolliseksi määrittää, millaisia kokemuksia virkistysalueella tulee tarjota. Tutkimuksessani tarkastelen kävijöiden normeja viimeisimmästä näkökulmasta. Tarkoitukseni ei ole *kantokyvyn* avulla määrittää absoluuttista kävijäihannetta Nuuksion kansallispuiston eri alueille, vaan käytän teoriaa ennemmin siihen, että tarkastelen tämän avulla alueellisia ja kävijäryhmäkohtaisia eroja, kuinka muiden kävijöiden määrään suhtaudutaan. Apuna tarkastelussa käytän normien mitaamiseen perustuvaa *return potential* –mallia (RVP-malli).

RVP-mallin avulla tarkastellaan, onko sosiaalista normia olemassa, miten se esiintyy ja kuinka voimakkaaksi normi koetaan. RVP-mallissa yksilöiden normit kootaan yhteen ja muodostetaan sosiaalisesti jaettu normi. Tämä tapahtuu laskemalla yksilöiden normeista keskimääräinen hyväksyttävyyden aste ja yleistämällä tämä koskemaan tiettyä sosiaalista ryhmää. Yhtenäistettyä normia kutsutaan mallissa normikäyräksi (*norm curve*). Käyrän korkein kohta kuvaa yhteisesti optimaalisimmaksi arvioitua tilannetta. Käyrän nollaraja tarkoittaa puolestaan hyväksytyjen tilanteiden minimirajaa ja kun käyrä alittaa nollarajan muuttuu tilanne yhteisön kannalta negatiiviseksi (kuva 4) (Vaske et al. 1986: 141–142; McDonald 1996: 3; Manning et al. 1999: 98–99.)



Kuva 4. Hypoteettinen RVP-malli virkistyskäyttäjien suhtautumisesta polkua kulkeneiden ryhmien määrään.

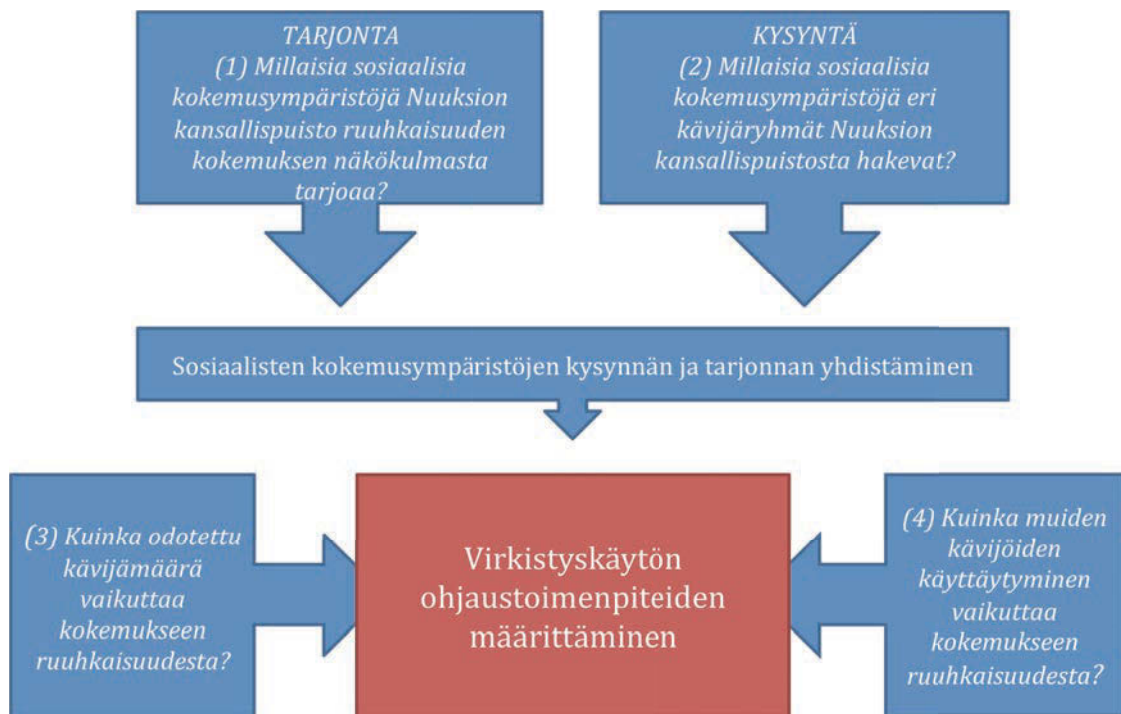
RVP-mallia hyödyntäessä tulee huomioida normien kiteytyminen (*crystallization*). Tällä tarkoitetaan yksilöiden normien yhtenevyyttä eli yleistetyn normin hajonnan suuruutta. Jos kävijöiden normit ovat yhtenevät, voidaan yleistettyä normia hyödyntää standardina virkistysalueen suunnittelussa. Mikäli taas kävijöiden normit eroavat huomattavasti toisistaan, ei yleistettyä normia ole mielekasta käyttää suunnittelun standardina. (Hall & Shelby 1996: 8; Manning et al. 1996: 48; Manning ja Krymkowski 2010: 19.)

## 4 Tutkimusasetelman kuvaus

Tässä luvussa esittelen tutkimusasetelmani ja perustelen siihen liittyviä valintoja. Aluksi määritän tutkimusongelmani ja kuvaan tutkimuksen kulkua. Tämän jälkeen tarkastelen tutkimustani hallitsevaa kvantitatiivista survey-strategiaa, joka johdattaa käsittelemään kvantitatiivisen tutkimuksen keskeistä piirrettä: ilmiöiden mittaamista. Tähän liittyen esittelen primaariaineistoni keruussa käyttämiäni menetelmiä, joista ensin kuvaan visuaalista mittaamismenetelmää ja tämän etuja tutkimukseni kannalta. Tämän jälkeen esittelen ruuhkaisuuden kokemuksen alueellisten erojen selvittämiseen käyttämäni pehmoGIS-menetelmää ja tämän lähtökohtia virkistyskäytön mittarina. Luvun lopuksi kuvaan tutkimusaineistojani ja niiden keräämiseen käytettyjä otantamenetelmiä.

### 4.1 Tutkimusongelmien määrittäminen

Tutkimukseni keskiössä on tavoite muodostaa Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön ohjaustoimenpiteitä ruuhkaisuuden kokemuksen minimoimiseksi. Tavoitetta lähestyn edellisessä pääluvussa esittelemäni ROS-järjestelmän avulla. Tämän mukaisesti kuvaan aluksi Nuuksion kansallispuistoa sosiaalisena kokemusympäristönä tarjonnan näkökulmasta. Tähän liittyy ensimmäinen tutkimusongelmani: *millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä Nuuksion kansallispuisto tarjoaa?* Tämän jälkeen selvitän kysynnän näkökulmaa eli sitä, *millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä eri kävijäryhmät Nuuksion kansallispuistosta hakevat?* Tarjonnan ja kysynnän määrittämisen jälkeen pyrin yhdistämään näitä virkistyskäytön ohjaustoimenpiteiden avulla. Kahden viimeisen tutkimusongelmani avulla selvitänkin tiettyjen ohjaustoimenpiteiden mielekkyyttä ja tehokkuutta Nuuksion kansallispuiston virkistyskäyttöä ajatellen. Näitä koskevat tutkimuskysymykseni ovat: *Kuinka odotettu kävijämäärä vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?* ja *Kuinka muiden kävijöiden käyttäytyminen vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?* Tutkimukseni kulkua havainnollistan kuvan 5 avulla, joka samalla kuvaa, kuinka tutkimusongelmani sijoittuvat ROS-järjestelmään.



Kuva 5. Tutkimuksen kulku ROS-järjestelmän mukaan ja tätä tukevat tutkimusongelmat ja tutkimuksen tavoite.

## 4.2 Tutkimusstrategiana kvantitatiivinen survey-tutkimus

Virkistysalueiden ruuhkaisuuden tutkimuksella on vahva kvantitatiivinen historia. Myös tämä tutkimus jatkaa aiheelle tyypillistä survey-tutkimusten perinnettä. Valitsin tutkimusstrategiakseni kvantitatiivisen survey-tutkimuksen, sillä se mahdollisti ruuhkaisuusilmiön yleisen tarkastelun rajaamallani alueella. Survey-tutkimuksen avulla pystyin mahdollisimman edustavan otoksen avulla saamaan tietoa määrätystä perusjoukosta eli kaikista Nuuksion kansallispuiston kävijöistä. Koin yleisen tason tarkastelun ensiarvoiseksi, sillä aiheesta ei ollut aiempaa tutkimusta. Strategiavalintaani tuki myös tutkimusongelmani: käyttäjäryhmien välisten ja alueellisten erojen tarkastelu vaati suurta havaintoyksiköiden määrää, jolloin kvalitatiivisten menetelmien käyttö olisi tehnyt aineistonkeruustani erittäin työlää. Kvalitatiivisten menetelmien käytön ongelmana olisi myös ollut niiden tuottama yksilösidonnainen tieto, joka ei olisi sopinut tavoitteeseeni yleistää ruuhkaisuuden kokemukseen liittyviä tekijöitä koskemaan koko perusjoukkoa. Survey-strategian valintaan vaikutti myös se, että survey-tutkimus katsotaan mielekkääksi kun pyritään luomaan perusteet sille, kuinka muodostaa mielekkäitä vertailtavia ryhmiä kvalitatiivisia haastatteluita varten (Hirsjärvi et al. 2003: 126). Tutkimuksessa pyrin paljastamaan virkistysalueen käyttäjäryhmien keskuudesta ruuhkaisuuden kokemukseksi

erityisen herkkiä kävijäryhmiä, jolloin tämän tutkimuksen jälkeen voidaan tutkimusta jatkaa kvalitatiivisin menetelmin kohdistaen tutkimus näihin ”ongelmaryhmiin”.

Valitsemani kvantitatiivinen tutkimus edustaa positivistista tutkimussuuntausta, jolle on ominaista muun muassa tekninen tiedonintressi, pyrkimys objektiivisuuteen, usko yhden totuuden olemassa oloon ja ajatus tutkijasta asiantuntijana (Häkli 1999; Philmore & Goodson 2004: 3–29). Nämä piirteet heijastuvat myös ruuhkaisuuden kokemuksen tutkimusperinteestä. Valitsemastani kvantitatiivisesta tutkimusstrategiasta huolimatta en kuitenkaan allekirjoita positivismin muita lähtökohtia. Miellän tutkimukseni ennemmin kuuluvan matkailututkimuksen parissa myöhemmin yleistyneisiin tutkimussuuntauksiin, joille on tyypillistä muun muassa tutkijan roolin ja vaikutuksen hyväksyminen, tutkijan äänen kuuluminen sekä tutkimusten kontekstisidonnaisuuden ymmärtäminen (Philmore ja Goodson 2004: 3–29).

### 4.3 Visuaalinen menetelmä ruuhkaisuuden mittarina

Survey-tutkimuksessa pyritään mittaamaan ilmiöitä. Tämän tutkimuksen osalta merkittävin menetelmävalinta liittyikin kysymykseen, kuinka mitata ruuhkaisuuden kokemusta? Myös edellisessä pääluvussa esittelemäni normatiivisen teorian hyödyntäminen tulosten tulkinnassa asetti vaatimukset mitata kävijöiden suhtautumista muiden kävijöiden määrään. Mittaamismenetelmäkseen tutkimukseeni valitsin visuaalisen menetelmän, jonka lähtökohtia tarkastelen seuraavaksi. Näen menetelmän huolellisen tarkastelun tärkeäksi, sillä Manning et al. (1999: 112) mukaan eri mittausmenetelmät johtavat huomattavan erilaisiin johtopäätöksiin hyväksyttävästä kävijämäärästä.

Aiemmissa tutkimuksissa käytetyt ruuhkaisuuden mittaamismenetelmät ovat olleet moninaisia. Pohjois-Amerikassa mittaamiseen on vaikuttanut voimakkaasti sosiaalitieteistä omaksuttu normatiivinen teoria, jota on sovellettu erilaisin numeerisin (*numerical research method*) ja visuaalisin (*visual research method*) mittarein. Numeerisissa tutkimuksissa aineisto koostuu haastateltavien arvioista, kuinka monta kävijää nämä kokevat kerralla hyväksyttäväksi määrätyllä alueella. Uudempi visuaalinen mittaamismenetelmä puolestaan hyödyntää kuvankäsittelyohjelman avulla muokattuja valokuvia, joiden avulla haastateltavat arvioivat heidän kokemuksensa kannalta sopivinta kanssaretkeilijöiden määrää. (Manning et al. 1999: 107–108; Manning & Krymkowski 2010.) Menetelmien eroista on ristiriitaisia kokemuksia, eikä aiempien tutkimustulosten perusteella voida yleistää, kummalla menetelmällä hyväksytty kävijämäärä koetaan esimerkiksi pienemmäksi. Kiistattomammin on pystytty

osoittamaan, että numeerinen mittausta aiheuttaa suuremman hajonnan vastauksiin. (Manning et al. 1999: 107–108; Manning et al. 2009b: 143.)

Visuaalisen mittaamismenetelmän käyttö yleistyi virkistyskäytön tutkimuksissa 1990-luvulla (Manning & Freimund 2004: 558). Tästä lähtien menetelmää on sovellettu kirjavasti. Mittaamismenetelmät ovat vaihdelleet muuttujavalintojen suhteen sekä sen mukaan, onko mittauksen kohteena ollut todellinen vai hypoteettinen tilanne (Cole 2001: 13). Mittaamiseen hyödynnettyjen valokuvien määrä ja niissä esiintyvien kävijöiden määrä on myös vaihdellut. Tämän lisäksi tutkimukset eroavat sen suhteen, onko niissä hyödynnetty menetelmän pitkää (*long version*) vai lyhyttä versiota (*short version*). Pitkässä versiossa vastaajalle esitetään yksitellen valokuvia, joissa esiintyy eri määrä virkistyskäyttäjiä, ja vastaaja arvioi valokuvat valitulla arviointiasteikolla. Lyhyessä versiossa vastaajalle esitetään kaikki valokuvat yhdellä kertaa, ja vastaaja valitsee valokuvista sen, joka kulloinkin vastaa parhaiten kysyttyä määrettä (esim. ihanteellinen, hyväksyttävä).

#### **4.3.1 Visuaalisen menetelmän edut**

Tutkimuksessani valitsin mittaamismenetelmäksi visuaalisen menetelmän, sillä tämän hyödyntäminen suomalaisessa virkistyskäytön kontekstissa tuntui mielenkiintoiselta. Mittaamismenetelmän valintaa tukivat myös siihen yhdistetyt edut. Menetelmän ensimmäinen etu liittyy mahdollisuuteen standardoida arvioinnin kohteena oleva kävijämäärä: valokuvien avulla vastaajilla on yhdenmukainen käsitys sekä arviotavasta kävijämäärästä että muiden kävijöiden ominaisuuksista, kuten ryhmäkoosta ja harrastetusta aktiviteetista (Manning & Freimund 2009: 122; Manning & Krymkowski 2010: 20–21). Nuukсион kansallispuistoa ajatellen koin kävijämäärän standardoinnin tärkeäksi, sillä kansallispuiston kävijämäärät vaihtelevat ajallisesti ja alueellisesti merkittävästi. Kävijäryhmäkohtaisten erojen selvittämiseksi oli kuitenkin ensiarvoista, että arvioinnin kohteena oleva kävijämäärä pysyi vakiona koko tutkimuksen ajan.

Visuaalisen menetelmän toiseksi merkittäväksi eduksi katsotaan se, että tämän avulla voidaan tutkia sellaisiakin tilanteita, jotka eivät toistaiseksi esiinny (Manning & Freimund 2004: 560; Manning & Freimund 2009: 122). Tämä oli myös merkittävä perustelu menetelmävalinnalleni, sillä Nuukсион kansallispuiston osalta kävijämäärän proaktiivinen tarkastelu oli erityisen tärkeää, sillä kävijämäärä tulee lähitulevaisuudessa kasvamaan huomattavasti luontokeskus Haltian avaamisen myötä.

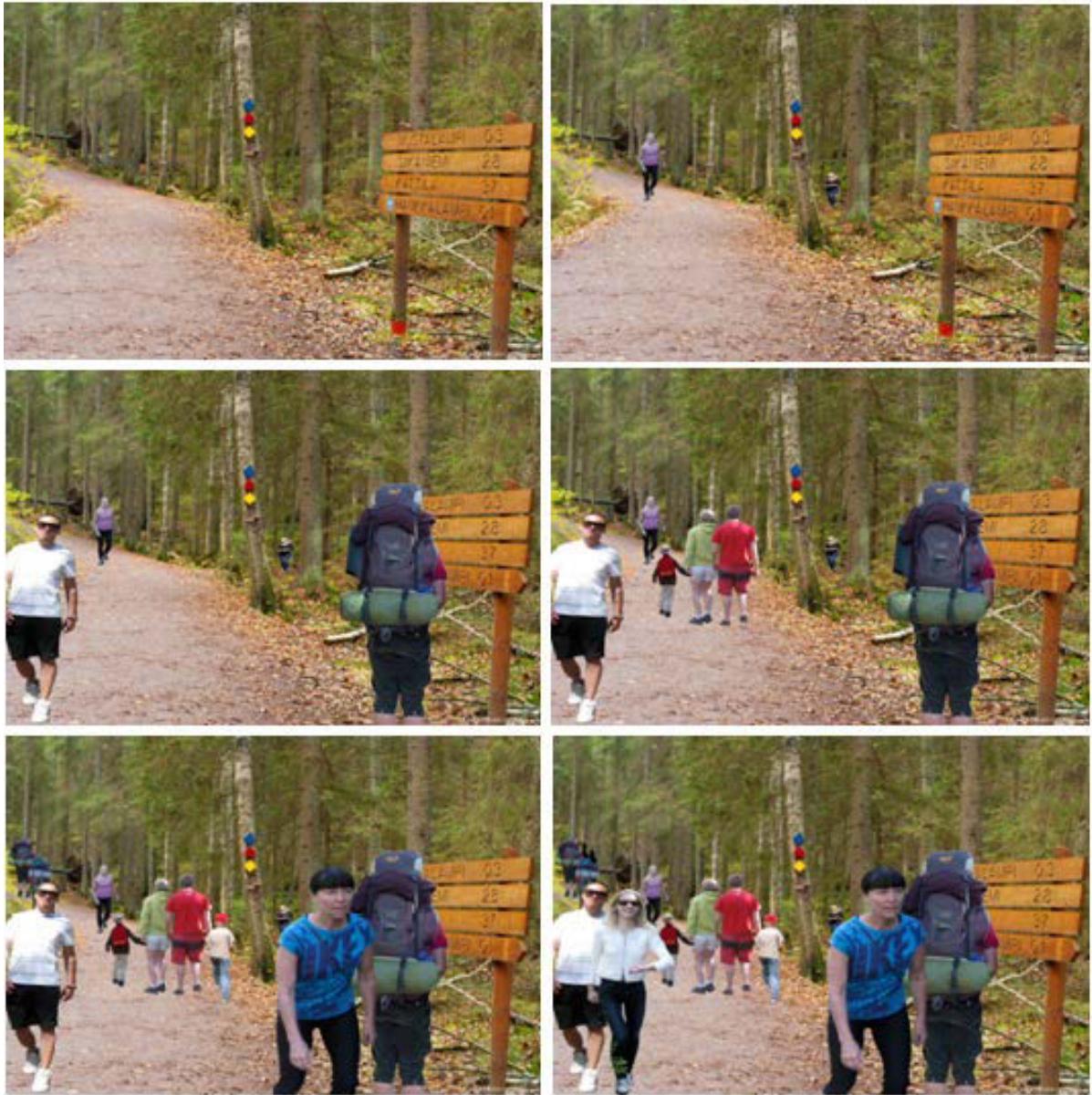
Kolmas visuaalisen menetelmän etu ja valintaperustelu liittyi asiantuntijoiden arvioon menetelmän ylivoimaisuudesta erityisesti korkean käyttöasteen virkistysalueilla (*frontcountry areas*). Aiempien tutkimusten mukaan haastateltavien on vaikeampaa ilmaista hyväksyttävää kävijämäärää vilkkailla virkistysalueilla verrattuna hiljaisiin erämaa-alueisiin (Vaske et al. 1986; Shelby & Vaske 1989). Tämän takia Manning esittääkin, että visuaalisen menetelmän avulla voidaan saada todenmukaisempia arvioita muiden kävijöihin hyväksyttävästä määrästä erityisesti korkean käyttöasteen alueilla (Manning et al. 1996: 42; Manning & Freimund 2004: 565; Manning & Freimund 2009: 125), jollaiseksi Nuukсион kansallispuisto voidaan Suomen mittakaavassa mieltää.

#### **4.3.2 Visuaalisen mittaamismenetelmän toteutus Nuukсион kansallispuistossa**

Tutkimuksessani käytin visuaalista menetelmää, jotta haastateltavien oli helpompi ilmaista mielipiteensä kerralla nähtyä kävijämäärää (*number of people at one time, PAOT*) kohtaan. Mittaamisessa käytin kuuden valokuvan sarjaa, joista jokainen valokuva esitti erisuuruista kävijämäärää kansallispuiston alueella (kuva 6). Koin kuuden valokuvan kuvasarjan riittäväksi Nuukсион kansallispuiston olosuhteet huomioiden, vaikka kansainvälisissä tutkimuksissa on hyödynnetty jopa 19 valokuvaa sisältäviä kuvasarjoja (esim. Manning & Freimund 2004). Valokuvat käsittelin photoshop-ohjelmistolla siten, että ensimmäisessä valokuvassa ei ollut kävijöitä lainkaan, jonka jälkeen kävijät lisääntyivät seuraavasti: 2, 4, 7, 11, 14. Päädyin 14 kävijän enimmäismäärään, sillä mielestäni tämä oli riittävä Nuukсион kansallispuistoa ajatellen. Kansainvälisissä tutkimuksissa valokuvat ovat esittäneet jopa satoja kävijöitä (esim. Manning et al. 1996: 44).

Haastattelun aikana esitin valokuvat haastateltavalle pitkän version mukaisesti yksitellen satunnaisessa järjestyksessä. Kävin valokuvasarjan läpi haastateltavan kanssa kahteen kertaan siten, että ensimmäisellä kerralla pyysin haastateltavaa arvioimaan kävijämäärää suhteessa kansallispuistokäynnin lähtöpisteeseensä. Tämän jälkeen pyysin haastateltavaa arvioimaan kävijämäärää siten, että tämä kuvitteli kohtaavansa kävijämäärän kansallispuistokäyntistä kaikkimaisessa pisteessä.





Kuva 6. Tutkimuksessa hyödynnetty kuuden valokuvan kuvasarja.

Visuaalisen mittaamismenetelmän merkittävin haaste tutkimuksessani liittyi siihen, että arvioinnissa käytetty termi vaikuttaa merkittävästi, kuinka vastaaja mieltää kysymyksen. Tämä puolestaan vaikuttaa lopulta siihen, mitä tuloksina muodostetut sosiaaliset normit todellisuudessa kuvaavat (Manning et al. 1999: 100; Manning & Krymkowski 2010: 17–18). Mittaamisessa käytettyjen termien operationalisointi olikin tutkimuksen kannalta erityisen vaikeaa, sillä aiemmissa tutkimuksissa käytetyille määritelmille ei ollut vakiintuneita suomenkielisiä vastineita. Määritelmänä päädyin käyttämään pääasiassa hyväksyttävää (*acceptable*) kävijämäärää. Tutkimuksen validiteetin lisäämiseksi mittasin myös kävijöiden kokemaa ihanteellista (*preferred*) kävijämäärää sekä sellaista kävijämäärää, joka estäisi vastaajaa vierailemasta uu-



delleen kansallispuiston alueella. Mittasin ruuhkaisuutta eri määritelmien avulla myös siksi, että aiempien tutkimusten mukaan kävijöiden vastaukset ovat vaihdelleet huomattavasti käytetyn määritelmän mukaan (Manning et al. 2009b: 147).

Arviointiasteikkona mittauksessa käytin yhdeksänportaista Likert-asteikkoa (-4 = ei missään nimessä hyväksyttävää ... +4 = erittäin hyväksyttävä kävijämäärä). Valitsin arviointiasteikon, sillä tämä oli todettu kelvoksi aiemmissa vastaavissa tutkimuksissa (esim. Tarrant et al. 1997: 102; Manning 2009a: 103). Arviointiasteikon valintaa tuki myös se, että tämän käyttö mahdollisti normatiivisen mallin hyödyntämisen tulosten tulkinnassa.

#### **4.3.3 Mittaustason vaikutus tilastollisten analyysimenetelmien valintaan**

Ruuhkaisuuden tutkimuksen kvantitatiivinen perinne näkyy myös siinä, että tutkimusaineistot ovat olleet pääosin numeerisia ja näitä on analysoitu tilastollisin menetelmin. Keskeisimpiä menetelmiä ovat olleet monimuuttujamenetelmät, jotka ovat poikenneet lähinnä selitettävän muuttujan suhteen (Cole 2001: 13). Omassa tutkimuksessani analyysimenetelmän valintaan vaikutti merkittävästi mittaamisessa käyttämäni mittaustaso. Tutkimuksessa käytin mittarina, useiden yhteiskuntatieteellisten tutkimusten tavoin, edellisessä kappaleessa esittelemääni yhdeksänportaista Likert-asteikkoa. Tämä aiheutti ongelman analyysimenetelmien valintaan, sillä järjestysasteikollisten muuttujien käyttö parametrisissa analyysimenetelmissä katsotaan tilastotieteen näkökulmasta kyseenalaiseksi (esim. Hyhkö 2011). Ihmistieteissä katsotaan kuitenkin hyväksyttäväksi käyttää keskiarvoihin perustuvia tilastollisia testejä myös järjestysasteikollisten Likert-muuttujien analysoinnissa (esim. Metsämuuronen 2000: 47; Vehkalahti 2009). Tämän takia koin asianmukaiseksi käyttää tutkimukseni analyysimenetelmänä yksisuuntaista varianssianalyysia. Valintaa tuki lisäksi se, että aiheuttamani käsittelevät aiemmat tutkimukset ovat huoletta käyttäneet analyysimenetelmänään varianssianalyysia. Varianssianalyysin avulla selvitin tutkimuksessani, eroavatko ruuhkaisuuden kokemusten keskiarvot eri mitta-alueilla tai käyttäjärühmien välillä merkittävästi toisistaan.

Varianssianalyysin lisäksi käytin analyysimenetelmänä ristiintaulukointia. Tämän hyödyntäminen oli ongelmaton, sillä menetelmä on tarkoitettu järjestys- ja luokittelusasteikollisten muuttujien välisten suhteiden selvittämiseen (Metsämuuronen 2004: 134). Tilastollisten analyysien apuna käytin hypoteeseja, jotka asetin aiempien tutkimustulosten perusteella. Hypoteesit esittelen tutkimusongelmieni yhteydessä. Aineiston käsittelyssä käytin SPSS-ohjelmistoa ja tuloksia tulkitsin viiden prosentin merkitsevyystasolla.

#### 4.4 PehmoGIS-menetelmä ruuhkaisuuden mittarina

Ruuhkaisuuden alueellisten erojen tarkastelussa toisena tutkimusmenetelmänä käytin pehmoGIS-menetelmää, joka mahdollistaa yleisesti paikkaan sidottujen kokemusten tarkastelun. Menetelmän avulla kerätään kokemuksellista ”pehmeää” paikkatietoa päätöksenteon tueksi (Kyttä & Kahila 2006: 9–12; Kyttä et al. 2009: 90). PehmoGIS-menetelmän käyttö ei ole vakiinnuttanut rooliaan luonnon virkistyskäytön tutkimuksessa, vaikka paikkatiedon hyödyntämistä virkistyskäytön päätöksenteossa kasvavassa määrin korostetaankin (esim. Kopperoinen et al. 2005; Taczanowska et al. 2010). Paikkatiedon tarpeellisuus virkistysalueiden suunnittelussa perustuu siihen, että kävijävirtojen ohjauksessa tarvitaan lähtökohdaksi realistinen kuva virkistysalueesta kokonaisuutena. Tämä muodostetaan helposti paikkatietoon pohjautuvien päällekkäisanalyysien avulla, jotka yhdistävät paikkaan sidottua tietoa alueen eri ominaisuuksista. Analyysien avulla hahmotetaan muun muassa alueellisia virkistyskäyttömahdollisuuksia ja paikannetaan kävijäpainetta, joka puolestaan mahdollistaa virkistysresurssien kohdistamisen oikeaan paikkaan. Tämä taas ohjaa kävijävirtoja haluttuun suuntaan. (Kopperoinen et al. 2004: 393–396.)

Vaikka pehmoGIS-menetelmää ei oltu aiemmin käytetty vastaavanlaisessa tarkoituksessa, näin tämän erittäin käyttökelpoiseksi tutkimuksessani, sillä ruuhkaisuuden ilmiön subjektiivisen luonteen takia oli tärkeää kerätä kokemuksellista paikkatietoa ohjaustoimenpiteiden muodostamisen tueksi. Koin pehmoGIS-menetelmän myös lisäävän merkittävästi virkistyskäyttäjien osallisuutta suunnitteluprosessissa, samalla kun tämä tuki pyrkimystäni kysyntälähtöiseen suunnitteluun.

Käytännössä toteutin pehmoGIS-menetelmän siten, että esitin lomakehaastatteluni lopuksi haastateltavalle Nuuksion kansallispuiston kartan (1: 16 000), johon oli merkitty kansallispuiston reitit ja merkittävimmät palvelut (liite 1). Tarvittaessa autoin haastateltavaa paikantamaan itsensä kartalla. Tämän jälkeen pyysin vastaajaa piirtämään kartalle punaisella värillä ne alueet, jotka tämä on joko tämänkertaisiin tai aiempien vierailujen aikana kokenut ruuhkaisuiksi. Seuraavaksi pyysin vastaajaa piirtämään sinisellä ne alueet, joiden hän pelkää ruuhkautuvan, jos kävijämäärä kasvaa nykyisestään. Toteutin tehtävän sadan ensimmäisen haastattelun yhteydessä, jonka jälkeen luovuin menetelmästä, sillä koin pehmoGIS-aineistoni saturoituneen. Luovuin menetelmästä myös sen takia, että tämä hidasti aineiston keruuta huomattavasti.

## 4.5 Tutkimusaineistojen esittely

Ruuhkaisuuden kokemuksen aiemmissa tutkimuksissa on tavallisesti käytetty aineistonkeruumenetelminä survey-tutkimukselle tyypillisiä, virkistysalueiden käyttäjille suunnattuja haastatteluita ja kyselylomakkeita (Saarinen 1994a: 170). Myös tässä tutkimuksessa molemmilla menetelmillä oli keskeinen rooli. Otantamenetelmistä tavallisimpia ovat olleet satunnaisuuteen perustuvat menetelmät, joiden avulla on pyritty yleistämään otoksesta tehdyt havainnot koskemaan kaikkia alueen virkistyskäyttäjiä. Myös tämä päämäärä vaikutti keskeisesti tutkimukseeni.

Seuraavaksi esittelen tutkimuksessa käyttämiäni aineistoja kuvaamalla tarkemmin näissä hyödynnettyjä aineistonkeruu- ja otantamenetelmiä. Aineistolla 1 tarkoitan tutkimukseni omaa tutkimusalueelta kesällä 2011 keräämääni primaariaineistoa ja aineistolla 2 puolestaan viittaa Metsähallitukselta saamaani sekundaariaineistoon.

### 4.5.1 Primaariaineistona alueen kävijähaastattelut

Aineisto 1 on poikkileikkausaineisto, jonka ensisijainen tarkoitus oli mitata Nuuksion kansallispuiston kävijöiden kokemusta ruuhkaisuudesta ja suhtautumista muiden kävijöiden määrää kohtaan. Primaariaineistoni keruumenetelmänä käytin survey-tutkimukselle tyypillistä strukturoitua lomakehaastattelua. Toteutin aineistonkeruun haastatteluna, sillä koin valitsemieni visuaalisen menetelmän sekä hyödyntämäni pehmoGIS-menetelmän vaativan tutkijan läsnäoloa vastaustilanteessa. Haastattelun valintaa tuki myös mahdollisuus havainnoida menetelmien toimivuutta, mikä on keskeistä tutkimuksen validiteetin arvioinnissa ja tutkimusmenetelmien kehittämisessä.

Haastattelut toteutin strukturoidun haastattelulomakkeen (liite 2) avulla, mikä oli luonnollinen valinta, kun tavoitteenani oli mitata ilmiötä. Haastattelulomakkeeni koostui pääosin suljetuista kysymyksistä. Lomakkeessa oli kuitenkin myös muutamia avoimia kysymyksiä, joiden avulla selvitin muun muassa kävijöiden käyttämiä tiedonhakukanavia ja riittämättömiksi kokemia palveluita. Lomakkeen testasin tutkimusalueella kymmenellä virkistyskäyttäjällä. Testauksen jälkeen tein lomakkeeseen pieniä muutoksia: vaihdoin kysymysten järjestystä, tarkensin englanninkielisiä kysymyksiä sekä luovuin pehmoGIS-menetelmän suurimittakaavaisesta kartasta haastatteluiden lyhentämiseksi. Lopullinen haastattelulomakkeeni koostui viidestä osa-alueesta. Ensimmäisessä osiossa selvitin kävijöiden taustatietoja, toisessa osiossa mittasin virkistyskäynnin tyytyväisyyttä, odotuksia ja kanssakäymistä muiden retkeilijöiden kanssa ja kolmannessa osiossa selvitin kävijöiden normeja muita kävijöitä kohtaan vi-

suaalisen menetelmän avulla. Neljännessä osassa keskityin ruuhkaisuuden paikantamiseen pehmoGIS-menetelmän avulla ja viimeisessä osiossa mittasin Nuuksion kansallispuiston palveluiden riittävyttä kävijämäärään nähden.

Aineisto 1 edustaa Nuuksion kansallispuiston kävijätilannetta sesonkiaikana. Keskitymistä puiston ”ruuhkapiikkeihin” tuki tarkastelemani ilmiön luonne. Valintaan vaikutti myös se, etteivät resurssini olisi riittäneet kattavan ympärivuotisen tutkimuksen suorittamiseen. Aineiston 1 otantakehyksen suunnittelussa hyödynsin *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimusta 2009–2010*. Tämän mukaan Nuuksion kansallispuiston suosituin sesonki on kevästä syksyyn ulottuva ajanjakso (Jyrhämä & von Boehm 2010: 25), minkä takia päädyin keräämään aineistoni 2. heinäkuuta – 4. syyskuuta välisenä aikana. Haastattelupäivien valintaan vaikutti myös olennaisesti sää, sillä näin tarkoituksenmukaiseksi kerätä aineistoa ainoastaan kohtuullisen vilkkaina kesäpäivinä. Vuotuisen kävijäjakauman lisäksi kansallispuiston käyntimääriin vaikuttaa myös viikonpäivä. Nuuksion kansallispuistossa käynnit painottuvat loppuviikkoon: vilkkaimmat päivät ovat lauantai ja sunnuntai, jotka kattavat 57 prosenttia vierailuista (Jyrhämä & von Boehm 2010: 25). Tämän tiedon pohjalta keräsin aineistoa pääosin lauantaisin ja sunnuntaisin. Ajallisen keskittymisen lisäksi päädyin keräämään aineistoa ainoastaan kansallispuiston vilkkaimmilta alueilta. Toteutuneita aineistonkeruupäiviä ja –paikkoja ja haastatteluiden jakautumista päivien kesken kuvaan taulukossa 1. Sesonkiaikana ja puiston suosituimmilta alueilta keräämäni aineisto kärjistää tietoisesti ruuhkaisuuden ilmiötä, mutta toisaalta mahdollistaa ilmiön ja siihen vaikuttavien tekijöiden tarkastelun.

Taulukko 1. Toteutuneet haastattelut aineistonkeruupäivän ja –paikan mukaan.

Päivämäärä	2.7.	22.7.	23.7.	29.7.	30.7.	31.7.	13.8.	14.8.	3.9.	4.9.	
Viikonpäivä	la	pe	la	pe	la	su	la	su	la	su	
Haastattelupaikka	Toteutuneet haastattelut										Yhteensä
Haukkalampi (opastuvan ympäristö)	2	3	1	0	2	1	0	2	0	1	12
Mustalammen nuotiopaikat	7	2	7	7	16	4	2	4	9	4	62
Holma-Saarijärvi	0	0	0	0	1	5	5	1	9	0	21
Iso-Holma	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Kattila	0	0	0	0	0	0	7	6	0	10	23
Yhteensä	9	8	9	7	19	10	14	13	18	15	122

Tutkimukseni perusjoukon muodostivat kaikki Nuuksion kansallispuiston alueella virkistäytyvät ihmiset. Otannan suunnittelussa keskeinen haaste oli se, ettei tutkimukseni perusjoukosta ole saatavilla tarkkaa tietoa. Tämän takia tutkimukseni perustuu oletukseen, että *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksen 2009–2010* toteutunut otos kuvaa mahdollisimman hyvin kansallispuiston kävijärakennetta. Perustelen oletustani sillä, että kävijätutkimus on toteutettu

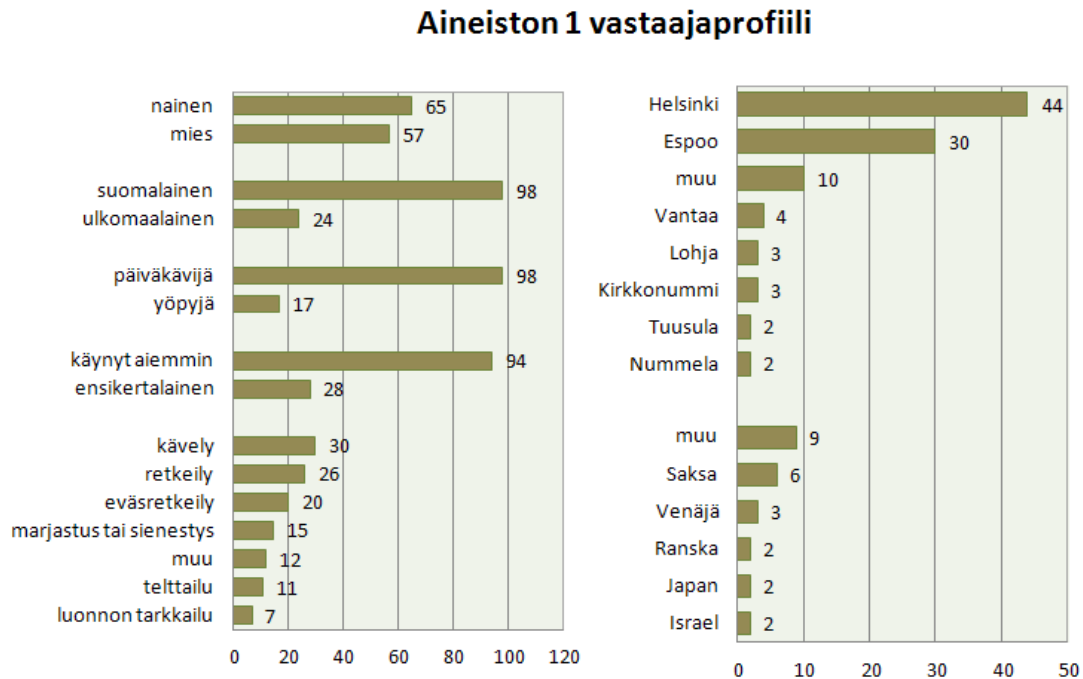
satunnaisotannalla, jonka mukaan kaikilla perusjoukon havaintoyksiköillä on ainakin teoreettisesti ollut yhtä suuri todennäköisyys tulla valituksi otokseen.

Aineiston 1 otannassa käytin tarkemmin kävijätutkimukseen nojaavaa ositettua otantaa. Tämän avulla pyrin varmistamaan, että tutkimuksen kannalta tärkeät kävijäryhmät tulevat edustetuiksi otoksessa samassa suhteessa kuin perusjoukossa. Koin tämän tärkeäksi, jotta otokseni olisi mahdollisimman edustava (Heikkilä 2004: 33). Tärkeiksi kävijöitä luokitteleviksi tekijöiksi ruuhkaisuuden kokemuksen kannalta katsoin kansallisuuden, käynnin keston, aiempien käyntien määrän ja harrastetun aktiviteetin. Tekijöiden valintaan vaikuttivat aiemat tutkimustulokset, joita esittelen luvussa 6.1. Ositetun otannan toteutin suhteellisen kiintiöinnin avulla, koska otoskoon määrittäminen ennen aineistonkeruun aloittamista oli ongelmallista. Tähän vaikutti muun muassa vaikeus arvioida, kuinka monta haastattelua minun oli mahdollista aineistonkeruupäivieni puitteissa toteuttaa. Otoksokoon määrittäminen ennen aineistonkeruun aloittamista oli hankalaa myös siksi, ettei ei-parametrinen aineistojen koon määrittämiseen ole olemassa selkeää laskukaavaa (Hyhkö 2011: 102). Ositetussa otannassa jouduin joidenkin kävijäryhmien osalta tekemään kompromisseja ja kasvattamaan suhteellista osuutta, millä pyrin varmistamaan, että kaikki kävijäryhmät olisivat edes jossain määrin riittävän suuria analyysimenetelmiäni ajatellen. Noudatin tässä Taanilan (2011: 31) ihannetta, jonka mukaan jokaisessa ryhmässä tulee olla noin 30 havaintoyksikköä, mikäli otosta tarkastellaan ryhmiin jaettuna.

Ositetun otannan toteutumista seurasin kiintiölomakkeen (liite 3) avulla, josta ilmeni tavoitteeni haastattelupaikan ja kävijä rakenteen jakaumien suhteen. Haastateltavat valitsin kiintiöiden puitteissa satunnaisotannalla. Haastattelut kestivät keskimäärin 15 minuuttia ja nämä toteutin suomen ja englannin kielillä. Haastatteluista tein yhteensä 122 kappaletta, jonka jälkeen koin aineistoni olevan riittävä palvelemaan tutkimukseni tarkoitusta. Haastatteluista kieltäytyi 9 henkilöä, joten tutkimuksen katoprosentti oli 7,4. Haastatteluista kieltäytymisen yleisin syy oli kielitaidon puute. Tämä ei kuitenkaan vaikuttanut merkittävästi minkään tietyn kansallisuuden edustettavuuteen. Toinen keskeinen kieltäytymisen syy oli kiire.

Tutkimukseen vastaajien keskuudessa oli lähes yhtä paljon miehiä (47 %) kuin naisia (53 %). Suomalaisia vastaajista oli 80 prosenttia. Heistä suurin osa oli kotoisin pääkaupunkiseudulta: 45 prosenttia suomalaista oli helsinkiläisiä ja 31 prosenttia espoolaisia. Ulkomaa-  
laisten keskuudessa oli eniten saksalaisia (25 %) ja venäläisiä (13 %). Haasteluihin vastanneista suurin osa (80 %) oli päiväkävijöitä, ja alueella yöpyjiä oli neljännes (20 %) vastaajista. 77 prosenttia vastaajista oli käynyt alueella aiemmin. Aktiviteeteista suosituin oli kävely, jota

ensisijaisesti harrasti 25 prosenttia kävijöistä. Retkeilijöitä aineistossa oli 21 prosenttia ja eväretkeilijöitä 16 prosenttia. Vastaajaprofiilia tärkeimpien taustamuuttujien osalta esittelen kuvassa 7.



Kuva 7. Aineiston 1 vastaajien frekvenssit tärkeimpien taustamuuttujien mukaan.

Primaariaineistoni otosta voidaan pitää edustavana, sillä tämä vastaa kävijärakenteen osalta kansallispuiston perusjoukkoa hyvin. Aineiston yhteensopivuutta arvioin khii-toiseen -yhteensopivuustestillä ( $\chi^2$ ), jonka avulla vertasin toteutuneen otokseni jakaumaa Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksen tietoihin kansallispuiston kävijöistä (ns. perusjoukko). Tarkasteltavina muuttajina käytin samoja muuttujia, jotka olivat suhteellisen kiintiöintini perustana. Nollahypoteesina yhteensopivuustestissä oli, etteivät muuttujien jakaumat eroa toisistaan.  $\chi^2$ -testin mukaan muuttujien jakaumat olivat nollahypoteesin mukaisia ja siten yhteensopivia haastattelupaikan ( $p=0,113$ ), käynnin keston ( $p=0,817$ ) ja aiempien käyntien ( $p=0,674$ ) osalta. Kansallisuuden ja aktiviteetin suhteen jakaumat kuitenkin erosivat toisistaan ( $p=0,000$ ). Tämä näkyy tutkimuksessani ulkomaalaisten ja retkeilyä harrastavien ryhmien lievänä yliedustuksena. Jakaumien yhteensopivuutta esittelen tarkemmin liitteessä 4.

#### 4.5.2 Sekundaariaineistona Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimus

Tutkimukseni sekundaariaineistona (aineisto 2) käytin *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimusta 2009–2010* varten kerättyä aineistoa. Tämän tarkoitus oli lisätä tutkimustulosteni luo-

tettavuutta suuremman otoskoon avulla. Aineiston käytöstä tähän tutkimukseen tein aineistonkäyttösopimuksen Metsähallituksen luontopalveluiden kanssa. Aineisto 2 irrotettiin tutkimustani varten Metsähallituksen ASTA-tietojärjestelmästä ja siirrettiin SPSS-ohjelmistoon. Tässä tutkimuksessa hyödynnän aineiston 2 osalta kävijärakennetta kuvaavia taustamuuttujia sekä mittaria, jolla mitattiin kävijöiden kokemaa liiallisen kävijämäärän aiheuttamaa häiriötä Nuuksion kansallispuistossa. Mitta-asteikkona kysymyksessä käytettiin viisiportaista Likert-asteikkoa. Liiallisen kävijämäärän häiritsevyyden rinnastan tutkimuksessani ruuhkaisuuden kokemukseen, sillä Metsähallituksen käyttämä määre *liiallinen* sisältää termin *ruuhkaisuus* tavoin subjektiivisen arvion kävijämäärästä.

Aineisto 2 kerättiin lomaketutkimuksena Nuuksion kansallispuiston alueelta 15. huhtikuuta 2009 – 25. maaliskuuta 2010. Aineiston keräsivät Metsähallituksen työntekijät ja viikonloppuvalvojina toimineet ”kuutamoritit”. Kävijätutkimuksen aineistonkeruussa käytettiin Metsähallituksen vakiomuotoista lomaketta muokattuna Nuuksion kansallispuiston tarpeisiin (liite 5). Lomake oli saatavilla suomen-, ruotsin-, englannin- ja saksankielillä.

Aineiston 2 otannassa käytettiin satunnaisotantaa. Aineistonkeruupäivät valittiin arpomalla, jolla pyrittiin varmistamaan päivien satunnainen sijoittuminen keruukaudelle. Otannan suunnittelussa pyrittiin myös huolehtimaan, että keruupäivät sijoittuivat sekä viikonlopuille että arkipäiville, samoin kuin aamu- ja iltapäiville. Otokseen valittiin kaikki Nuuksion kansallispuistossa vierailleet 15 vuotta täyttäneet henkilöt saapumis- tai tapaamisjärjestyksessä.

Alueellisesti aineisto 2 painottuu Haukkalammen ympäristöön, jonka alueelta kerättiin 69 prosenttia havainnoista. Haukkalammen lisäksi aineistoa kerättiin Kattilan alueelta, Mustakorventien pysäköintialueelta, hotelli Elohoivin läheisyydestä, Salmentieltä, Siikaniemen pysäköintialueelta ja kansallispuiston itäisiltä alueilta. *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksen 2009–2010* aineisto sisältää kaikkiaan 559 havaintoyksikköä, ja tämä kuvaa kansallispuiston ympärivuotista kävijätilannetta. Tässä tutkimuksessa hyödynnän ainoastaan havaintoja, jotka on kerätty huhti–lokakuun välisenä aikana. Rajauksella pyrin varmistamaan, ettei hiljaisina kuukausina kerätyt vastaukset keskiarvoista tuloksiani joidenkin kävijäryhmien ja alueiden suhteen. Aineisto 2 sisältää siten yhteensä 501 havaintoyksikköä. Toteutuneiden haastatteluiden määrää haastatteluajankohdan ja -paikan mukaan kuvaan liitteessä 6. Koska aineisto 2 edustaa samalla Nuuksion kansallispuiston kävijärakennetta, ilmenevät aineiston 2 vastaajien suhteelliset jakaumat luvussa 6.1, jossa käsittelen vertailtavien kävijäryhmien valintaa.

## 5 Nuuksion kansallispuisto sosiaalisena kokemusympäristönä

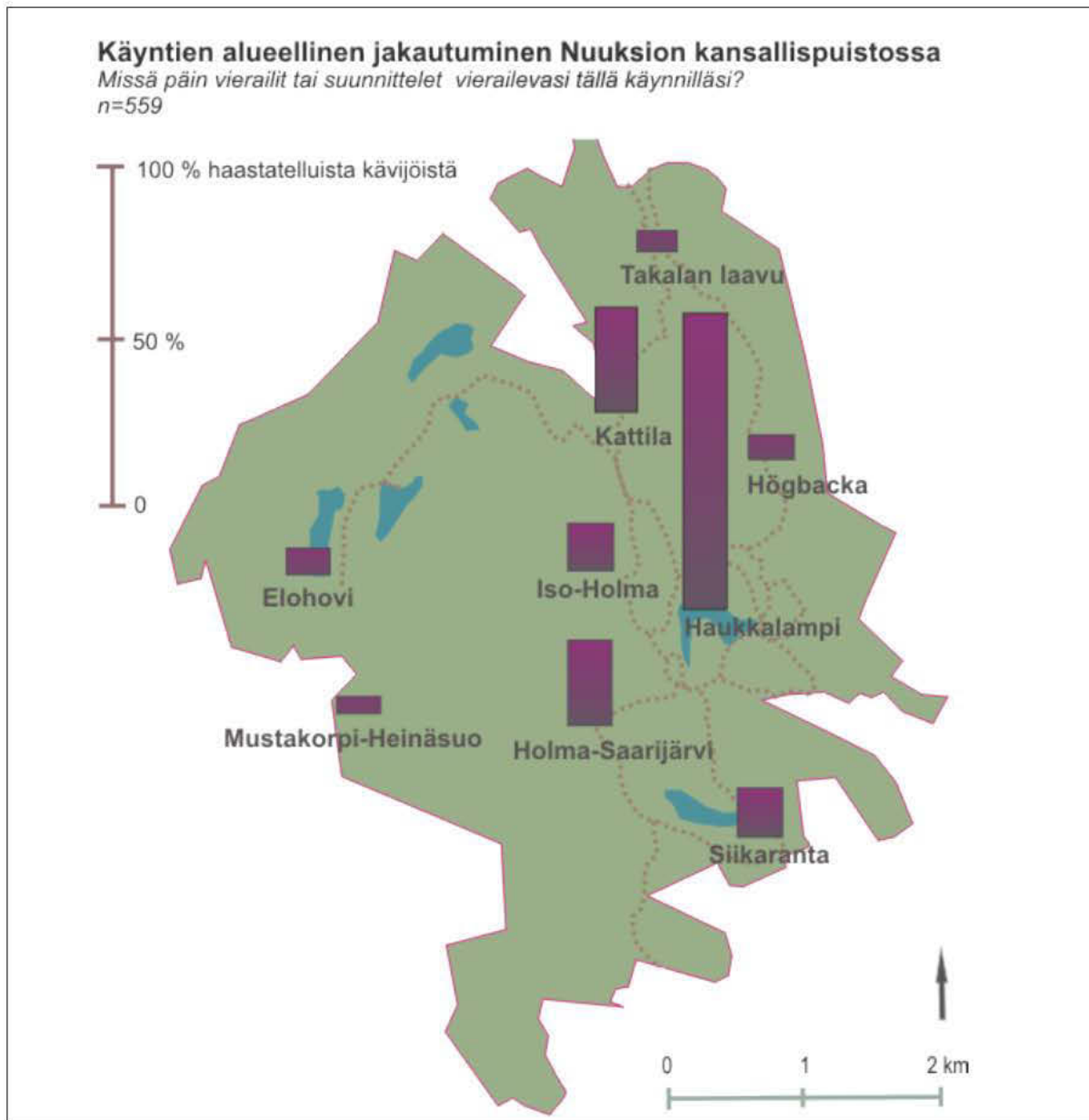
Virkistyskäyttöpaine ei yleensä jakaudu alueellisesti tasaisesti, sillä luonnon virkistyskäyttö keskittyy luonnollisesti kauneimmille ja retkeilyllisesti sopivimmille alueille (Kajala 2001: 155). Tämän luvun tarkoitus onkin kuvailla, mille alueille luonnon virkistyskäyttö ja tämän sosiaalisiin vaikutuksiin lukeutuva ruuhkautuminen Nuuksion kansallispuistossa keskittyvät. Tarkastelen aluksi lyhyesti Nuuksion kansallispuiston käyntien toteutunutta jakaumaa, sillä vaikei suuri käyntimäärä suoraan johda kokemukseen ruuhkaisuudesta, niin käyntien voimakas keskittyminen kärjistää todennäköisesti virkistyskäytön negatiivisia vaikutuksia (Arnberger & Mann 2008: 564). Tämän oletuksen kautta siirryn tarkastelemaan varsinaisen ruuhkaisuuden kokemuksen alueellista ulottuvuutta empiirisen tutkimukseni avulla. Luvussa vastaan ensimmäiseen tutkimusongelmaani: *Millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä Nuuksion kansallispuisto ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta tarjoaa?* Lähestyn ongelmaa kahden tämän luvun keskiössä olevan alaongelman avulla:

1. *Kuinka koettu ruuhkaisuus jakautuu alueellisesti Nuuksion kansallispuistossa?*
2. *Kuinka Nuuksion kansallispuiston kävijöiden normit muiden kävijöiden määrää kohtaan vaihtelevat alueittain?*

### 5.1 Käyntien alueellinen jakautuminen Nuuksion kansallispuistossa

Nuuksion kansallispuiston suosituin käyntikohde on Haukkalammen alue, jossa vierailee 79 prosenttia kansallispuiston kävijöistä. Haukkalammen jälkeen eniten vieraillaan Kattilassa (28 % kävijöistä) ja tämän jälkeen Holma-Saarijärvellä (22 %). Noin joka kymmenes kävijä vierailee myös Siikaniemellä (13 %) ja Iso-Holmassa (11 %). Muilla kansallispuiston alueilla vieraillaan huomattavasti harvemmin. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 21.) Suuria prosenttilukuja selittää se, että henkilö voi vierailla käyntinsä aikana useassa paikassa. Käyntien alueellista jakautumista *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksen 2009–2010* mukaan havainnollistan kuvassa 8. Virkistyskäytön kannalta suositut alueet ovat Nuuksion kansallispuistossa vakiinnuttaneet asemansa, sillä käyntimäärien alueellisessa jakautumisessa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia vuodesta 2001 (Jyrhämä & von Boehm 2010: 44).





Kuva 8. Nuuksion kansallispuiston käyntien alueellinen jakautuminen.

## 5.2. Ruuhkaisuuden kokemuksen alueellinen jakautuminen

*Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksen 2009–2010 mukaan Nuuksion kansallispuiston ruuhkaisimpia alueita ovat käytön keskittymäalueet. Näistä etenkin Haukkalammen alue arvioidaan liiallisen kävijämäärän aiheuttaman häiriön kannalta ongelmalliseksi (Jyrhämä & von Boehm 2010: 45). Vaikeuksia aiheuttaa etenkin Haukkalammen pysäköintialue, jonka kapasiteetti ei ole riittävä sesonkiajan kysyntään nähden (Metsähallitus 2008). Jotta ruuhkaisuuden kokemuksen alueellisesta ulottuvuudesta saataisiin tätä kattavampi käsitys, keskityn seuraavaksi tarkastelemaan ruuhkaisuuden kokemuksen alueellista jakautumisesta ensimmäisen alangelman avulla: *Kuinka koettu ruuhkaisuus jakautuu alueellisesti Nuuksion kansallispuis-**

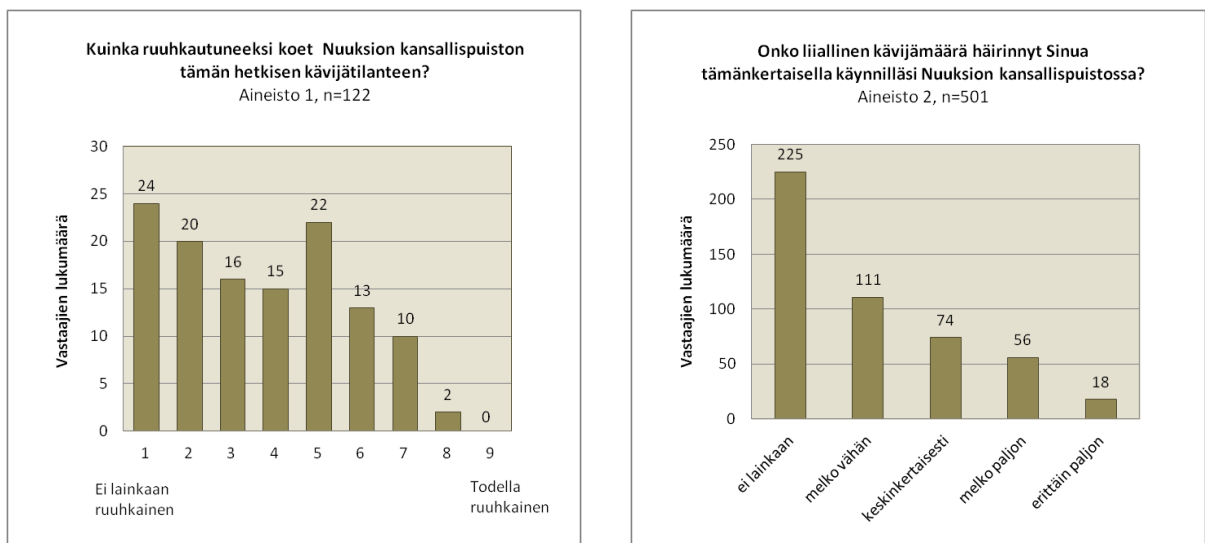
tossa? Selvitän kysymystä aluksi varianssianalyysin ja ristiintaulukoinnin avulla, jonka jälkeen tarkastelen ilmiötä pehmoGIS-menetelmän avulla.

### 5.2.1 Analyysimenetelmänä varianssianalyysi

Ensimmäisenä tilastollisena analyysimenetelmänä käytän varianssianalyysia. Tämän avulla selvitän, eroaako ruuhkaisuuden kokemus eri mittausalueittain tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Varianssianalyysini hypoteesi on muotoa:

$$H_0: \mu_{\text{mittausalue1}} = \mu_{\text{mittausalue2}} = \mu_{\text{mittausalue3}} \dots$$
$$H_1: \mu_{\text{mittausalue1}} \neq \mu_{\text{mittausalue2}} \neq \mu_{\text{mittausalue3}} \dots$$

Aineistona varianssianalyysissä käytän molempia tutkimusaineistojani. Aineiston 1 analyysissä selitettävänä muuttujana käytän haastateltavan arviota haastattelupäivän ruuhkaisuudesta (1= ei lainkaan ruuhkainen... 9= todella ruuhkainen). Aineiston 2 analyysissä selitettävänä muuttujana on liiallisen kävijämäärän häiritsevyys (5= ei häiritse lainkaan... 1= todella häiritsevä). Selitettävien muuttujien frekvenssejä havainnollistan kuvan 9 avulla. Selittävinä muuttujina käytän mittausalueita, joissa havaintojen lukumäärä on suurempi kuin viisi. Koska aineistojeni mittausalueet eroavat toisistaan, käytän hypoteesissa näistä merkintää mittausalue<sub>1</sub>, mittausalue<sub>2</sub> jne. Mittausalueet aineistossa 1 ovat Haukkalampi, Holma-Saarijärvi ja Kattila sekä aineistossa 2 Haukkalampi, Kattila, Högbäck, Siikaniemi Elohoivi, Mustakorventie ja puiston itäosa.

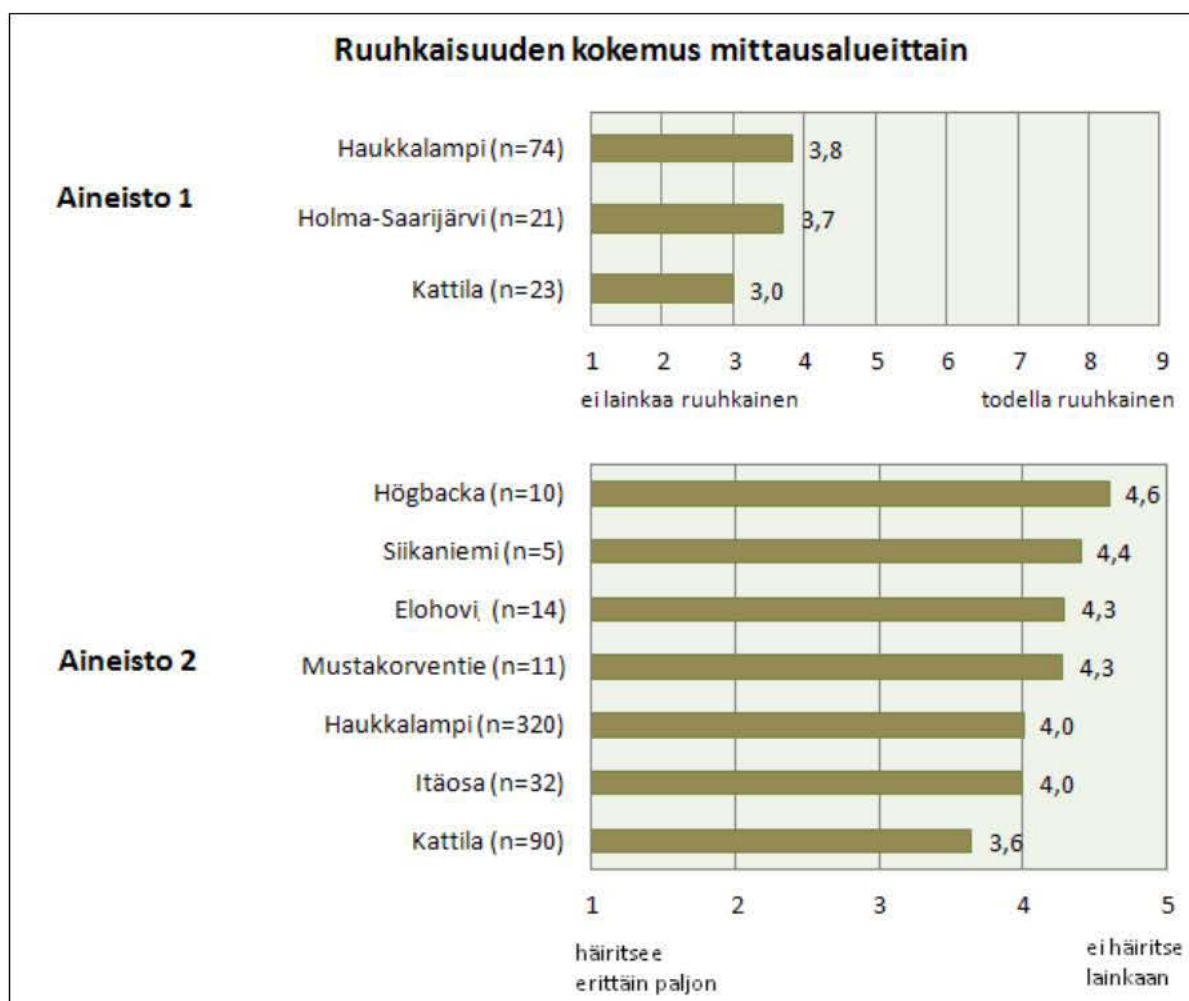


Kuva 9. Selitettävien muuttujien frekvenssit aineistoissa 1 ja 2.

### Tulokset

Ruuhkaisuuden kokemuksen keskiarvot eivät eronneet mittausalueittain tilastollisesti merkittävästi toisistaan valitulla merkitsevyystasolla. Varianssianalyysin p-arvo aineistossa 1 oli 0,231 ja aineiston 2 kohdalla 0,092. Keskiarvot erosivat mittausalueittain siten, että aineistossa 1 ruuhkaisuus koettiin Kattilassa muita mittausalueita vähäisempänä: Kattilassa kokemuksen keskiarvo oli 3,0, kun Haukkalammella vastaava arvo oli 3,8 ja Holma-Saarijärvellä 3,7. Mittausalueiden välisiä keskiarvoja havainnollistan kuvan 10 avulla.

Aineistossa 2 ruuhkaisuuden kokemuksen keskiarvot osoittivat vastakkaista tulosta joidenkin mittausalueiden kohdalla. Kattilassa ruuhkaisuuden kokemuksen keskiarvo oli selvästi muita mittausalueita pienempi 3,6, joka tarkoittaa aineistossa 2 suurta häiriön määrää. Muilla alueilla keskiarvo vaihteli 4,0 ja 4,6 välillä. Haukkalampi ei aineistossa erottunut muista alueista ruuhkaisempana.



Kuva 10. Ruuhkaisuuden kokemuksen keskiarvot mittausalueittain. Kuvaa tulkitessa tulee huomioida, että mittasteikot etenevät aineistoissa erisuuntaisesti.

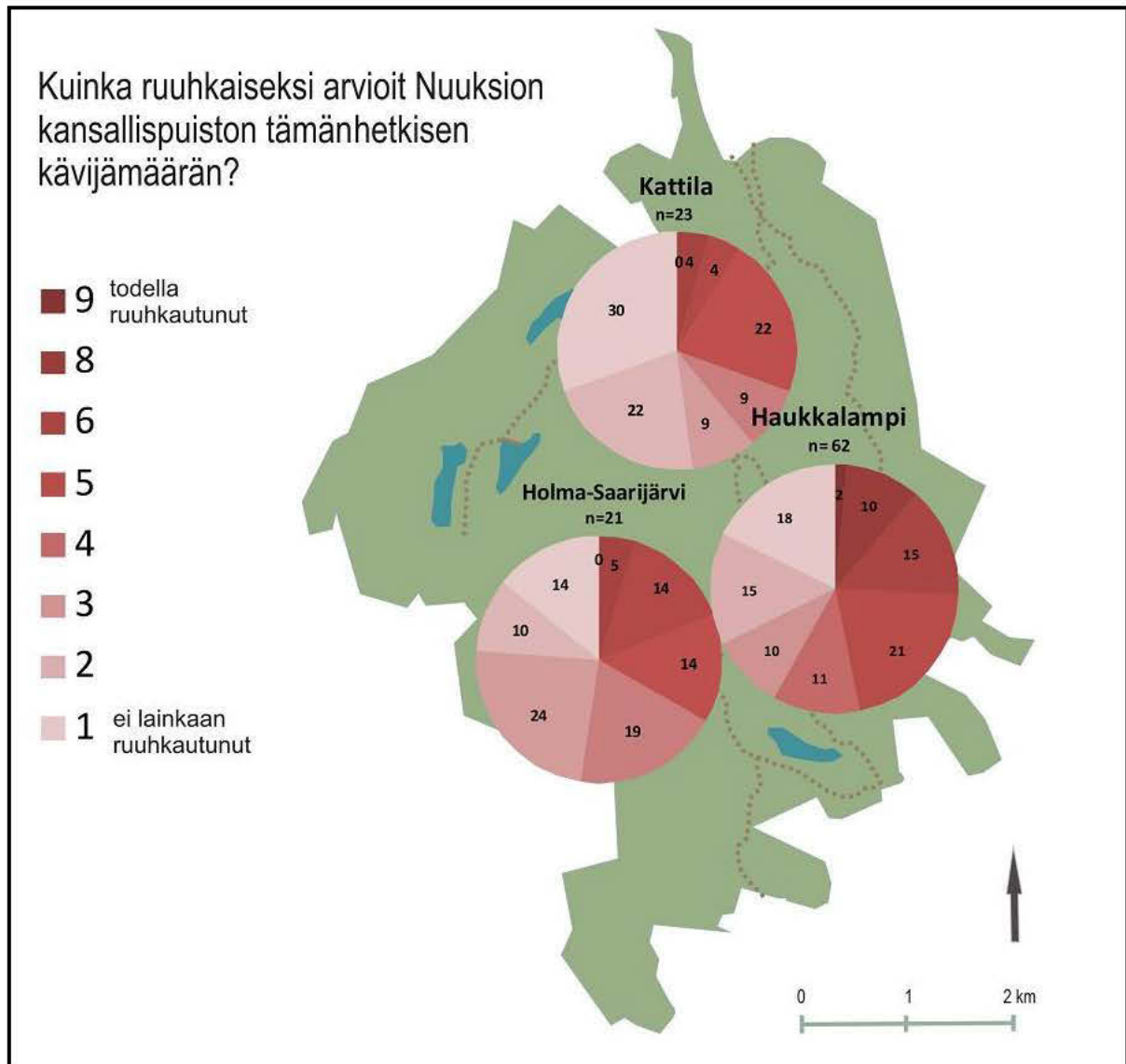
### 5.2.2 Analyysimenetelmänä ristiintaulukointi

Ruuhkaisuuden kokemuksen alueellista jakautumista tarkastelen myös ristintaulukoinnin avulla. Tämän tarkoituksena on havainnollistaa ruuhkaisuuden kokemuksen suhteellisia jakaumia mittausalueittain. Ristiintaulukointia käytänkin tässä yhteydessä ainoastaan tulosten visualisointiin, enkä tilastolliseen testaukseen. Tarkasteltavat muuttujat ovat samat kuin edellisen kappaleen varianssianalyysissä.

#### *Tulokset*

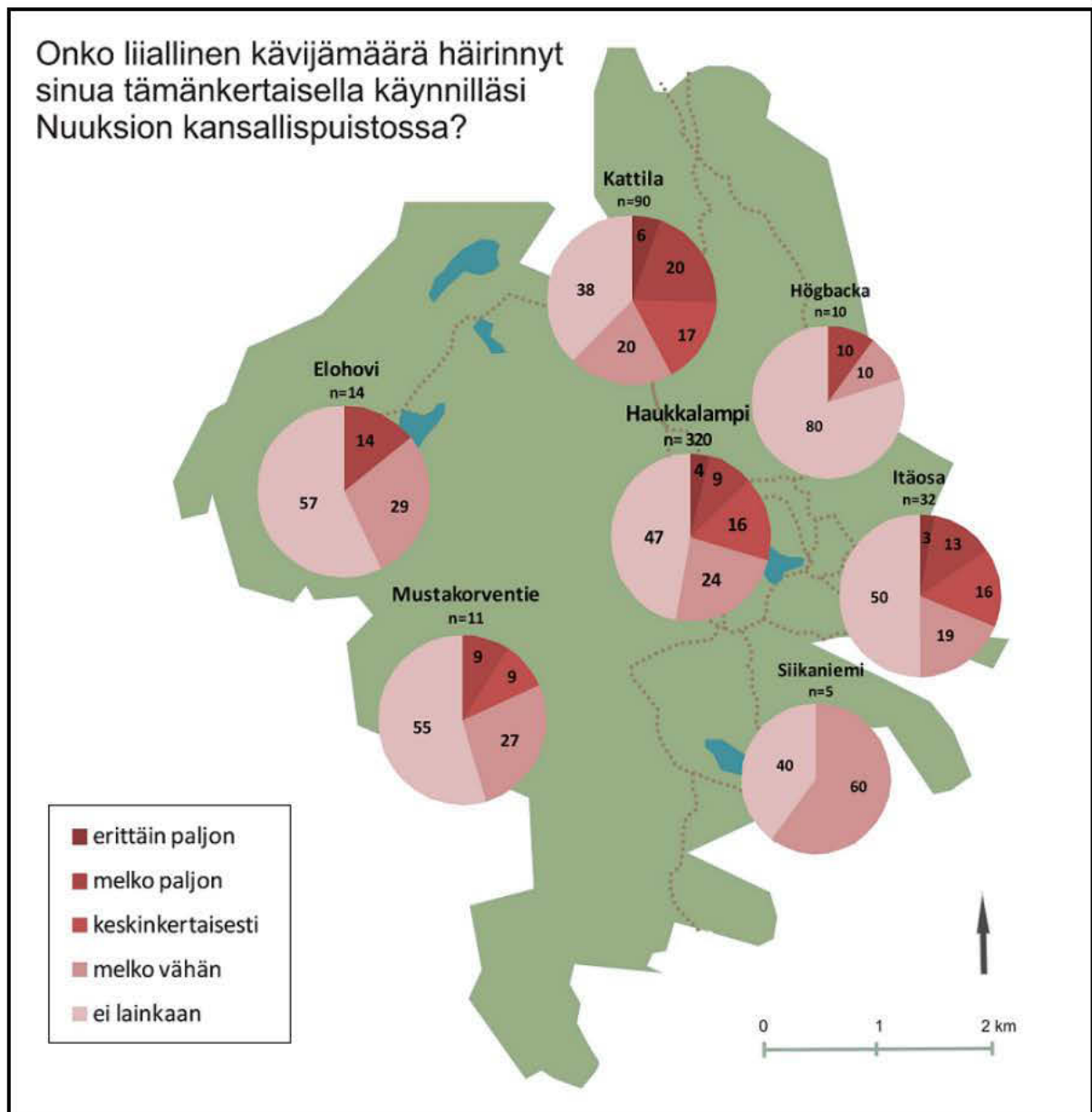
Aineiston 1 ristiintaulukointi paljasti ruuhkaisuuden kokemuksen keskittyvän Haukkalammen alueelle, jossa 43 prosenttia vastaajista antoi ruuhkaisuudelle arvosanan viisi tai tätä suuremman. Vastaava prosenttiosuus oli Holma-Saarijärvellä 33 ja Kattilassa 30. Prosentuaalisesti eniten sellaisia, jotka eivät kokeneet lainkaan ruuhkaa oli Kattilassa: alueella haastatelluista 30 prosenttia totesi mittauspäivän täysin ruuhkattomaksi. Haukkalammella ja Holma-Saarijärvellä mittauspäivän täysin ruuhkattomaksi koki 14 prosenttia haastatelluista. Ruuhkaisuuden kokemuksen prosentuaalisia jakaumia mittausalueittain aineiston 1 mukaan havainnollistan kuvan 11 avulla.

Aineiston 2 ristiintaulukointi osoitti ruuhkaisuuden kokemuksen olevan yleisintä Kattilassa vierailleiden kävijöiden keskuudessa: Kattilassa 26 prosenttia kävijöistä koki liiallisen kävijämäärän olevan melko tai erittäin häiritsevä tekijä (kuva 12). Haukkalammella vastaava osuus oli 13 ja puiston itäosassa 16. Siikaniemellä sekä Elohoivin ja Högbackan alueilla liiallisen kävijämäärän häiritsevyys oli hyvin vähäistä. Ristiintaulukointi ilmensi myös, ettei 47 prosenttia Haukkalammella vierailleista kokenut kävijämäärään lainkaan häiritseväksi, kun vastaava luku Kattilassa oli 38 prosenttia.



Kuva 11. Ruuhkaisuuden kokemuksen alueellinen jakautuminen Nuoksion kansallispuistossa aineiston 1 mukaan. Diagrammit kuvaavat mittauspaikassa vastattujen ruuhkaisuusarvojen prosentuaalista jakaumaa.





Kuva 12. Ruuhkaisuuden kokemuksen alueellinen jakautuminen aineiston 2 perusteella. Diagrammit kuvaavat mittauspaikassa vastattujen ruuhkaisuusarvojen prosentuaalista jakaumaa.

### 5.2.3 Analyysimenetelmänä pehmoGIS

Tilastollisten menetelmien lisäksi tarkastelen ruuhkaisuuden kokemuksen alueellisia eroja pehmoGIS-menetelmän avulla. PehmoGIS-aineistoni sisälsi yhteensä 109 ruuhkaiseksi koettua aluetta. Näistä 65 koettiin tällä hetkellä ruuhkaisiksi ja 45 tulevaisuudessa ruuhkautuviksi. Kartografista analyysia varten digitoin aineistoni sähköiseen muotoon. Analyysin suoritin ArcGIS-ohjelmistolla. Tuloksena muodostin kaksi dasymetrasta karttaa, joista toinen kuvaa tällä hetkellä ruuhkaisiksi koettuja alueita ja toinen esittää alueita, joiden pelätään tulevaisuudessa ruuhkautuvan, jos kävijämäärä lisääntyy nykyisestään. Koska tehtävään vastanneiden

henkilöiden lukumäärä oli sata, kuvaavat alueiden saamien mainintojen määrät samalla niiden suhteellista osuutta kävijöiden keskuudessa.

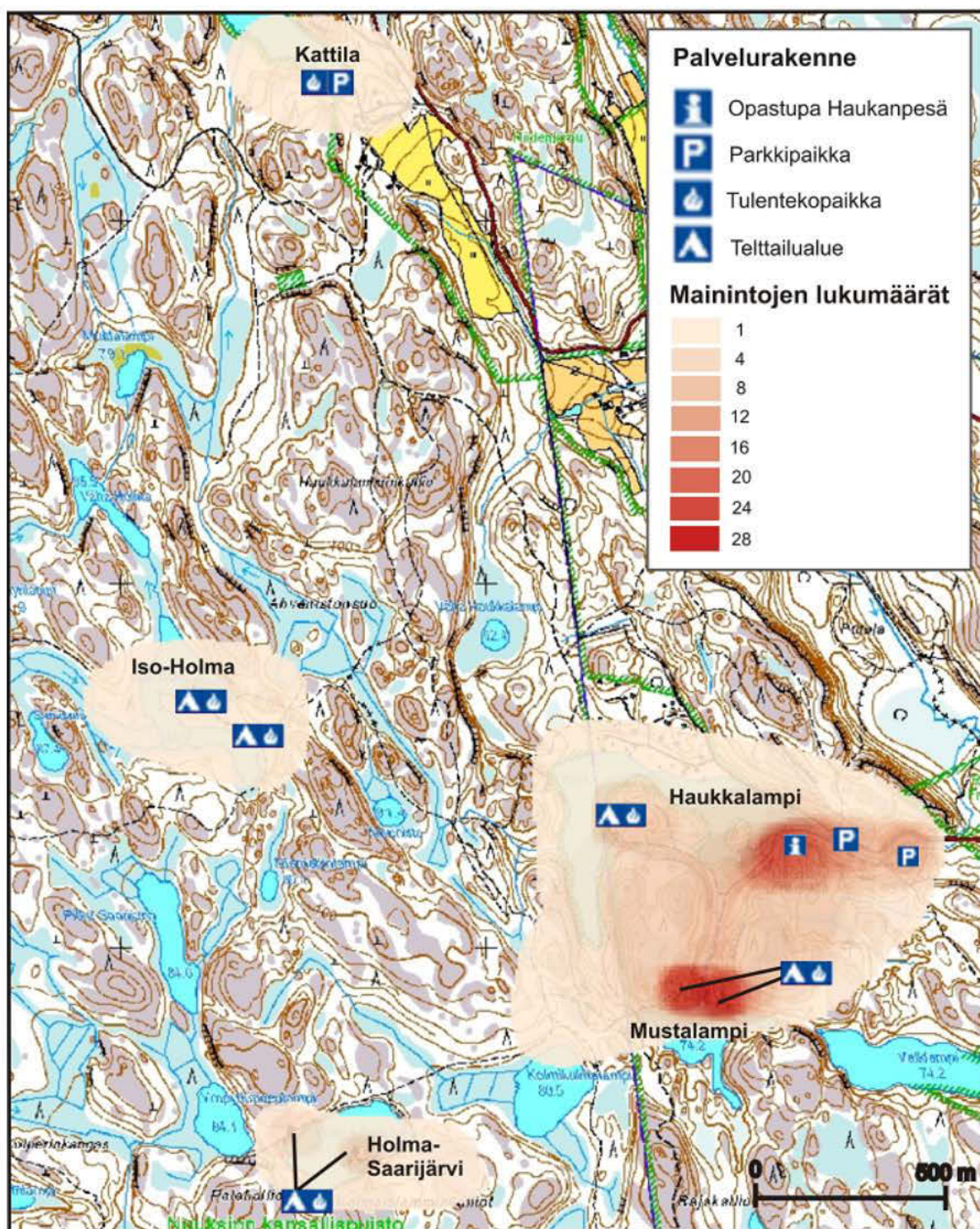
### *Tulokset*

Nuuksion kansallispuiston kävijät kokivat tällä hetkellä Mustalammen nuotiopaikat kansallispuiston ruuhkaisimmiksi alueiksi. Idänpuoleisen nuotiopaikan koki ruuhkaiseksi 25 ja lännenpuoleisen 23 vastaajaa. Haukkalammen luontotuvan ympäristö sai toiseksi eniten mainintoja, sillä 22 kävijää arvioi tämän alueen ruuhkaiseksi. Haukkalammen parkkipaikat koettiin jokseenkin ruuhkaisiksi: 15 vastaajaa koki tuvan läheisen ja 10 vastaajaa etäämmällä sijaitsevan parkkipaikan ruuhkaiseksi. Holma-Saarijärven nuotiopaikat saivat vain yksittäisiä mainintoja (4 mainintaa) samoin kuin Iso-Holman leirintäalueet (2) ja Haukanholma (6). Kattilan koki tällä hetkellä ruuhkaiseksi ainoastaan yksi vastaaja. Mainintojen lukumäärän alueellista jakautumista havainnollistan kuvassa 13.

Mainintojen alueellinen jakauma oli jokseenkin samankaltainen pyydettyäessä haastateltavia piirtämään alueita, joiden he pelkäävät tulevaisuudessa ruuhkautuvan, mikäli kansallispuiston kävijämäärä kasvaa nykyisestään. Mustalammen ympäristö osoittautui myös tässä tarkastelussa ruuhkaisimmaksi. Idänpuoleisen nuotiopaikan puolesta pelkäsi 16 vastaajaa ja lännenpuoleisen nuotiopaikan puolesta 14 vastaajaa. 11 vastaajaa arvioi Haukkalammen luontotuvan ympäristön ruuhkautuvan tulevaisuudessa. Haukkalammen parkkipaikat saivat tarkastelussa kymmenisen mainintaa. Holma-Saarijärven nuotiopaikkojen mainintojen lukumäärä kasvoi huomattavasti edellisestä arviosta: saareissa sijaitsevan leirintäalueen ruuhkautumista pelkäsi 9 vastaajaa ja järven länsipuolella sijaitsevan leirintäalueen ruuhkautumista ennakoi 7 vastaajaa. Myös Kattilan mainintojen lukumäärä kasvoi, sillä yhteensä 5 vastaajaa koki kävijämäärän lisääntymisen uhkaavan tulevaisuudessa Kattilan rauhaa. Iso-Holman leirintäalueen ruuhkautumista ei pelätty lainkaan. Mainintojen lukumäärän alueellista jakautumista havainnollistan kuvassa 14.

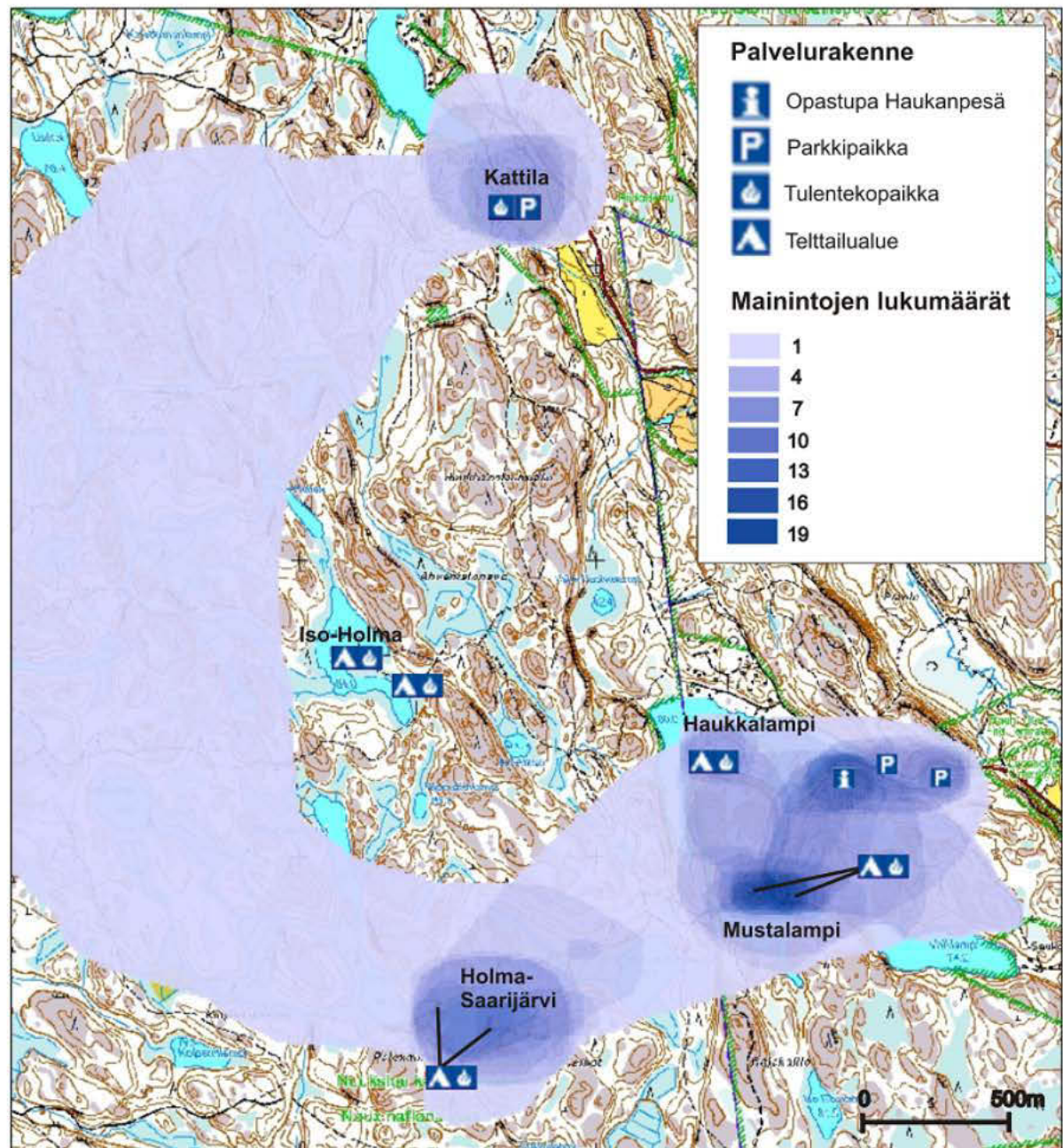
Yleisellä tasolla PehmoGIS-analyysi paljasti, että Nuuksion kansallispuiston ruuhkaisuus keskittyy selvästi nuotio- ja telttapaikkojen ympäristöön, sillä ruuhkaisiksi piirretyt alueet myötäilivät melko tarkasti pohjakartassa olevien taukopaikkojen symboleja. Vastaajista ainoastaan kaksi koki ruuhkaisuuden liittyvän kansallispuiston reitistöön. Ruuhkaisiksi koetut reitit olivat Korpinkierros ja Haukankierros.





Kuva 13. Nuuksion kansallispuiston ruuhkaisiksi koetut alueet mainintojen lukumäärän mukaan.





Kuva 14. Nuuksion kansallispuiston ruuhkautuviksi pelätyt alueet mainintojen lukumäärän mukaan.

### 5.3 Kävijämäärän alueellisten erojen normatiivinen tarkastelu

Edelliset luvut selvittivät, kuinka ruuhkaisuuden kokemus vaihtelee Nuuksion kansallispuiston eri alueilla. Ongelma-alueiden paikantamisen lisäksi virkistysalueiden suunnittelussa on tärkeää tunnistaa kävijöiden aluekohtaisia normeja. Näiden selvittämiseksi tarkastelen seuraavaksi ruuhkaisuuden alueellista ulottuvuutta normatiivisen teorian avulla. Aluksi esittelen ly-

hyesti alueellisiin normeihin liittyviä aiempia tutkimustuloksia. Tämän jälkeen selvitän Nuuksion kansallispuiston sosiaalisten kokemusympäristöjen eroja normatiivisesta näkökulmasta.

Ruuhkaisuuden normit vaihtelevat virkistysalueen eri osissa: kävijät kokevat paikan, jossa muiden kävijöiden kohtaaminen tapahtuu, vaikuttavan merkittävästi siihen, kuinka hyväksyttävänä muiden kävijöiden määrää pidetään (Manning & Ciali 1980: 334; Vaske et al. 1986; Tarrant et al. 1997: 98; Tarrant 1999: 162; Cole ja Steward 2001: 322; Manning 2009a: 102). Aiempien tutkimustulosten mukaan, mitä kauempana retken lähtö- ja paluupisteestä kohtaaminen tapahtuu, sitä matalampi on kävijöiden sietokyky muita virkistyskäyttäjiä kohtaan (Vaske et al. 1986; Patterson & Hammitt 1990). Havaintoa tukee Colen & Stewardin (2001: 317–318) tutkimustulos, jonka mukaan kävijät hyväksyvät huomattavasti suopeammin suuren kävijämäärän puiston sisäänkäyntien läheisyydessä kuin puiston erämaisissa osissa. Samassa tutkimuksessa ilmeni, että normit muita kävijöitä kohtaan ovat yhtäläisemmät virkistysalueen erämaisissa osissa ja hajonta suurempaa virkistysalueen sisäänkäyntien läheisyydessä. Aiemmat tutkimukset ovat myös todistaneet, että kävijöiden on vaikeampaa määrittää, kuinka hyväksyttävänä he kokevat tietyn kävijämäärän vilkkailla virkistysalueilla, kun taas erämaolosuhteissa normien määrittäminen koetaan yleisesti helpommaksi. (Vaske et al. 1986: 150; Hall & Shelby 1996: 8; Cole & Steward 2001: 318; Manning & Krymkowski 2010: 16.) Näiden tutkimustulosten kautta siirryn tarkastelemaan toista tämän luvun alaongelmaa: *Kuinka Nuuksion kansallispuiston kävijöiden normit muiden kävijöiden määrää kohtaan vaihtelevat alueittain?*

Analyysimenetelmänä normatiivisessa tarkastelussa käytän varianssianalyysia. Tämän avulla tarkastelen, kuinka hyväksyttäväksi koettu kävijämäärä eroaa mittausalueittain. Hypoteesini tarkastelussa on:

$$H_0: \mu_{\text{Haukkalampi}} = \mu_{\text{Kattila}} = \mu_{\text{Holma-Saarijärvi}}$$

$$H_1: \mu_{\text{Haukkalampi}} \neq \mu_{\text{Kattila}} \neq \mu_{\text{Holma-Saarijärvi}}$$

Analyysissä tarkastelen mittausalueiden välisten erojen lisäksi samanaikaisesti, kuinka kävijöiden normit muiden kävijöiden määrää kohtaan vaihtelevat Nuuksion käytön keskittymäalueiden ja syrjäosien välillä. Analyysissä rinnastan haastatteluissa käyttämäni termin *kansallispuistokäynnin lähtöpiste* koskemaan kansallispuiston käytön keskittymäalueita sekä termin *kansallispuistokäynnin kauimmainen piste* koskemaan kansallispuiston syrjäosia. Tuloksia visualisoin normatiivisten RVP-mallien avulla, joka yhdistää varianssianalyysin tulokset normikäyräksi.

Aineistona analyysissä käytän aineistoa 1. Selitettävänä muuttujana tutkimuskysymyksessä käytän visuaalista mittaamismenetelmää, jonka toteutustapaa esittelin luvussa 4.3.2. Selitettävien muuttujien jakaumia havainnollistan taulukon 2 avulla. Analyysissä ei ole huomioitu sellaisia vastaajia, jotka eivät osanneet tai tahtoneet määrittää muiden kävijöiden määrälle hyväksyttävää rajaa. Tällaisia vastaajia oli käytön keskittymäalueita kuvaavan valokuvasarjan kohdalla 19 ja syrjäosia kuvaavan valokuvasarjan kohdalla 11 henkilöä.

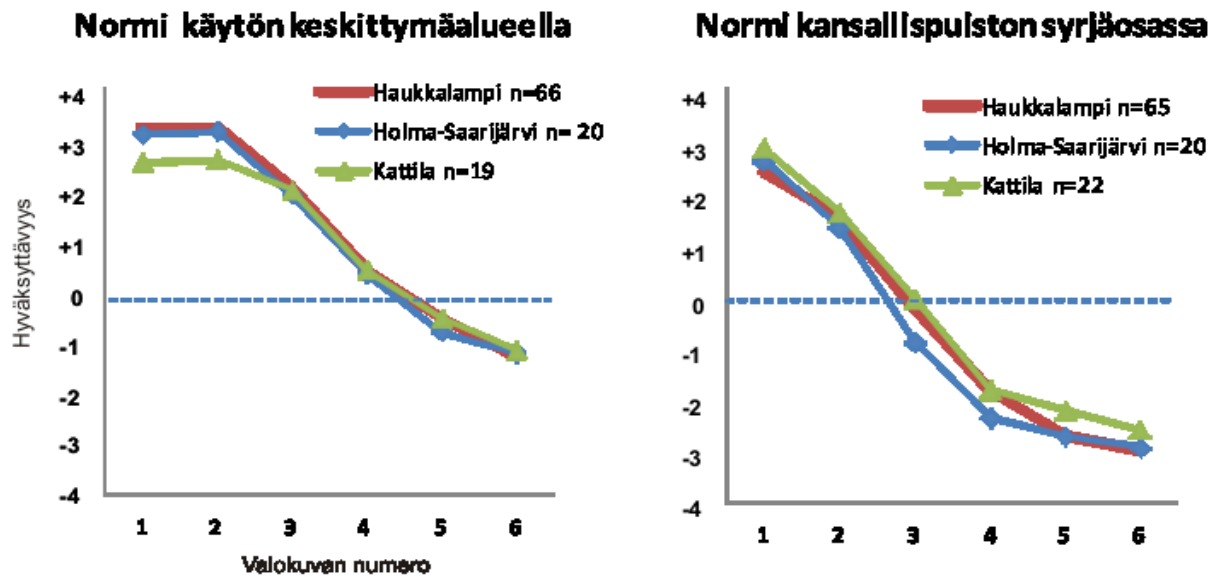
Taulukko 2. Analyysissä käytettyjen selitettävien muuttujien frekvenssit.

Hyväksyt- tävyys	Käytön keskittymäalueella						Kansallispuiston syrjäosassa					
	Kuva 1	Kuva 2	Kuva 3	Kuva 4	Kuva 5	Kuva 6	Kuva 1	Kuva 2	Kuva 3	Kuva 4	Kuva 5	Kuva 6
4	76	55	20	10	7	1	83	34	10	2	2	0
3	11	26	35	20	10	7	11	25	9	7	4	1
2	6	15	21	12	10	13	7	18	15	6	4	5
1	1	8	11	14	10	7	1	12	12	3	6	5
0	4	4	8	11	11	13	4	12	21	11	2	3
-1	5	1	8	12	14	11	2	3	12	11	8	5
-2	3	0	4	13	17	16	2	5	17	17	7	10
-3	2	0	2	8	15	12	1	2	8	26	23	25
-4	1	0	0	9	15	29	0	0	6	28	55	56

### *Tulokset*

Normatiivinen varianssianalyysi paljasti, että Nuuksion kansallispuiston kävijät hyväksyvät yhtäläisen kävijämäärän kaikilla mittausalueilla. Erot eri mittausalueiden suhteen eivät olleet tilastollisesti merkittäviä käytön keskittymäalueella eikä puiston syrjäosassa ( $p$ -arvot liitteessä 7), joten nollahypoteesista luopumiseen ei ole perusteita. Mittausalueiden yhdenmukaisia arvioita havainnollistan kuvissa 15 ja 16. Käytön keskittymäaluetta kuvaava RVP-malli (kuva 15) paljasti että, Kattilassa haastatellut kävijät suhtautuvat hieman kriittisemmin muiden kävijöiden määrää kohtaan kuin muiden alueiden kävijät. Toinen ero mittauspaikkojen välillä havaitaan syrjäosia koskevasta RVP-mallista (kuva 16), josta käy ilmi Holma-Saarijärven kävijöiden jonkin verran tiukempi suhtautuminen muita kävijöitä kohtaan.





Kuvat 15 ja 16. Ruuhkaisuuden normit kansallispuiston käytön keskittymäalueilla ja syrjäosassa.

Mittausaluekohtaisia eroja selvemmin RVP-mallit paljastivat, että Nuuksion kansallispuiston kävijöiden normit muita kävijöitä kohtaan eroavat käytön keskittymäalueiden ja syrjäosien välillä. Eroa kuvaa se, että hyväksytyjen tilanteiden vaihteluväli koettiin suuremmaksi käytön keskittymäalueilla kuin syrjäosassa. Käytön keskittymäalueella hyväksytyjen tilanteiden minimirajaksi koettiin keskimäärin kymmenen kävijää, kun taas syrjäosassa minimirajaksi koettiin keskimäärin vain viisi kävijää.

Analyysi osoitti, että sekä käytön keskittymäalueella että syrjäosassa pidettiin ihanteellisimpana tilannetta, jossa ei ollut lainkaan muita kävijöitä. Käytön keskittymäalueella kuitenkin myös muutama muu kävijä koettiin yhtä ihanteellisenä, kun taas syrjäosassa jo kahden kävijän lisäys koettiin vähemmän hyväksyttäväksi. Malleista havaitaan siten, että kävijät ovat puiston syrjäosissa yleisesti herkempiä kävijämäärän lisääntymiselle kuin käytön keskittymäalueilla, joissa kävijämäärän kasvuun ei suhtauduta yhtä kriittisesti. Tätä todisti lisäksi se, että 16 prosenttia kävijöistä koki, ettei keskittymäalueilla voida edes asettaa kävijämäärälle hyväksyttävyyden rajaa. Tulos oli aiempien tutkimusten mukainen.

Normikäyrän keskiarvoista poikkeava hajonta oli suurta. Keskihajontojen vaihtelu oli myös hyvin sattumanvaraista (liite 7). Tämän takia normien kiteytymistä koskevia johtopäätöksiä on vaikea esittää, eivätkä keskihajontaa koskevat tulokset siten tue selvästi aiempia tutkimustuloksia, joiden mukaan ruuhkaisuuden normit olisivat yhtäläisempiä syrjäosassa kuin käytön keskittymäalueilla. Keskihajonnat kuitenkin ilmensivät kävijöiden suhtautuvan mui-

den kävijöiden määrää kohtaan yhtäläisemmin tilanteissa, joissa kävijöitä ei ole lainkaan tai ainoastaan muutama, kun taas hajonta kasvaa samanaikaisesti kävijämäärän lisääntyessä.

## 5.4 Yhteenveto sosiaalisten kokemusympäristöjen tarjonnasta

Nuuksion kansallispuiston absoluuttinen käyntimäärä sekä puistossa koettu ruuhkaisuus keskittyvät selvästi tietyille kansallispuiston käytön keskittymäalueille. Ruuhkaisuuden kokemus keskittyy tämän lisäksi myös verrattain pienille alueille, sillä ruuhkaisuutta koetaan pääosin vain nuotio- ja teltpapaikkojen ympäristössä, eikä kansallispuiston syrjäosia tai reittiverkostoa mielletä tutkimuksen mukaan lainkaan ruuhkaisiksi.

Haukkalammen alue on tällä hetkellä merkittävin portti kansallispuistoon ja vyöhykealuejaossa tämä kuuluukin käytön keskittymäalueeseen. Haukkalammen alue on käyntimäärissä mitattuna kansallispuiston suosituin alue ja tähän kohdistuu etenkin sesonkiaikaan huomattava virkistyskäyttöpaine. Haukkalammen alue arvioitiin tutkimuksessa myös yhdeksi kansallispuiston ruuhkaisimmaksi alueeksi. Tilastollisten analyysimenetelmien mukaan ero kansallispuiston muihin suosittuihin alueisiin ei kuitenkaan ollut suuri, sillä prosentuaalisesti lähes yhtä usea kävijä koki ruuhkaa Kattilassa ja Holma-Saarijärvellä. Tulokseen tulee kuitenkin suhtautua varauksella, sillä tähän saattaa vaikuttaa Haukkalammen muita suurempi havaintojen lukumäärä, joka mahdollisesti keskiarvoistaa Haukkalammen jakaumaa. Ruuhkaisuuden keskittymistä Haukkalammen ympäristöön korosti PehmoGIS-menetelmä, jonka mukaan Haukkalammen alue koettiin merkittävästi ruuhkaisemmaksi kuin kansallispuiston muut alueet. Ruuhkaisuuden kokemus keskittyi analyysin mukaan nimenomaan Haukkalammen opastuvan ja luontotuvan ympärille. Pysäköintialueet eivät korostuneet mainintojen määrissä, kuten aiemmat tutkimukset antoivat olettaa. Vaikka Haukkalammella vierailee paljon ihmisiä ja tämä koetaan jokseenkin ruuhkaiseksi, ei tilanne luontotuvan ympäristössä ole kriittinen, sillä normatiivinen tarkastelu osoitti, että suuri kävijämäärä koetaan jokseenkin hyväksyttäväksi ja luonnolliseksi kansallispuiston lähtöalueella. Tätä ilmensi myös se, että haastatteluiden aikana moni vastaaja kuvaili jopa pelottavaksi tilannetta, jolloin kansallispuiston lähtöalueella ei olisi lainkaan muita kävijöitä. Haukkalammen aluetta voidaan tiivistetysti kuvata vilkkaaksi sosiaalseksi kokemusympäristöksi, jota luonnehtii suuri, joskin usein hyväksyttäväksi koettu, muiden kävijöiden määrä.

Mustalammen taukopaikat ovat osa Haukkalammen käytön keskittymäaluetta. Alueen ruuhkaisuuden tarkastelua vaikeuttaa se, että tämä lukeutui tilastollisissa analyyseissä osaksi Haukkalammen alueen arvioita. PehmoGIS-analyysi kuitenkin osoitti Mustalammen nuo-

tiopaikkojen olevan tällä hetkellä Nuuksion kansallispuiston keskeisin ongelma-alue ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta. Analyysi paljasti ruuhkaisuuden keskittyvän tällä hetkellä nimenomaan näille kahdelle taukopaikalle. Eroa taukopaikkojen välillä oli vain muutan maininnan verran. Erityisen huolestuttavaksi osoittautui kävijöiden pelko Mustalammen tulevaisuudesta, sillä käyntimäärien kasvun koettiin selvästi uhkaavan taukopaikkojen tulevaisuutta. Mustalammen taukopaikkojen ongelmallisuuden puolesta puhuu myös normatiivinen tarkastelu. Vaikka nuotiopaikat sijaitsevat suhteellisen lähellä Haukkalammen pääsisäänkäyntiä, esittävät nämä samalla monille kävijöille kansallispuistokäynnin kaukaisinta ja siten ”erämaisinta” osaa. Hyväksytyn kävijämäärän rajan voidaan tämän takia tulkita olevan Mustalamella matalampi kuin Haukkalammen luontotuvun ympäristössä. Tulosten perusteella voidaan tiivistetysti todeta, että Mustalammen taukopaikkojen ympäristö esittää tällä hetkellä jo liiallisen vilkasta sosiaalista kokemusympäristöä, jonka tilanteen voidaan aiheellisesti pelätä kärjistyvän tulevaisuudessa.

Holma-Saarijärven alue kuuluu vyöhykealuejaossa kansallispuiston nähtävyyksensä. Absoluuttinen käyntimäärä on tällä alueella huomattavasti vähäisempi kuin puiston sisääntuloalueilla. Tilastollisten analyysimenetelmien valossa Holma-Saarijärvi ei osoittanut erityisen ruuhkaiseksi alueeksi. PehmoGIS-analyysin mukaan Holma-Saarijärven ruuhkaisuustilanne ei myöskään ole kriittinen tällä hetkellä, mutta mainintojen kasvu tulevaisuuden pelkoja mittavassa tarkastelussa on huolestuttava. Tämä osoittaa, että Holma-Saarijärven toivotaan tulevaisuudessa pysyvän suhteellisen rauhallisena sosiaalisena kokemusympäristönä. Kävijämäärän kasvua alueella voidaan myös normatiivisen tarkastelun takia pitää huolestuttavana. Koska Holma-Saarijärvi edustaa useille kävijöille kansallispuistokäynnin kaukaisinta pistettä, johtaa pienikin käyntimäärän lisäys Holma-Saarijärven kaltaisilla alueilla helposti kokemukseen ruuhkaisuudesta. Tämän takia alueen sosiaaliseen kokemusympäristöön on kiinnitettävä tulevaisuudessa erityishuomiota. Tällä hetkellä Holma-Saarijärven voidaan kuitenkin sanoa edustavan melko rauhallista sosiaalista kokemusympäristöä, jossa muiden kävijöiden määrää ei toistaiseksi koeta häiritseväksi.

Kattila on Nuuksion kansallispuiston toinen merkittävä lähtöalue. Alue kuuluu käytön keskittymäalueisiin, mutta sen käyntimäärät ovat huomattavasti vähäisemmät kuin Haukkalammella. Ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta Kattila on ristiriitainen alue. Tilastollisten menetelmien mukaan alue koettiin lähes yhtä ruuhkaiseksi kuin Haukkalampi. PehmoGIS-analyysin mukaan Kattila voidaan kuitenkin osoittaa hyvin ruuhkattomaksi alueeksi, sillä alue sai tarkastelussa ainoastaan yhden ruuhkaisuusmaininnan. Kävijämäärän kasvun nähtiin tule-

vaisuudessa keskittyvän jossain määrin Kattilaan, sillä alueen ruuhkautumista pelättiin jonkin verran. Koska Kattila kuuluu kansallispuistokäynnin lähtöalueisiin, hyväksytään alueella suurempi kävijämäärä kuin kauempana puistossa. Kattilan osalta tulkintaa kuitenkin vaikeuttaa myös se, että Kattilassa arvioinnit lähtöalueella hyväksytyn kävijämäärän suhteen olivat matalammat kuin muilla mittausalueilla. Tämän tutkimuksen perusteella ei voida muodostaa kiistatonta yhteenvetoa siitä, millaisena sosiaalisena kokemusympäristönä Kattila tällä hetkellä koetaan.

Kansallispuiston muut käytön keskittymäalueet, Siikaranta ja Elohoivi, ovat käyntimäärän näkökulmasta tällä hetkellä varsin hiljaisia. Alueet koetaan myös tällä hetkellä varsin ruuhkattomiksi. Tätä osoittivat sekä tilastolliset menetelmät että pehmoGIS-analyysi, joissa alueet eivät saaneet yhtään mainintaa. Kyseisiä alueita ei voida myöskään pitää käyntimäärän lisäämisen kannalta herkkinä alueina, sillä kansallispuistokäynnin lähtöalueina näillä hyväksytään kohtalaisen suurikin muiden kävijöiden määrä. Alueiden voidaan siten todeta tällä hetkellä olevan sosiaalisen kokemusympäristön näkökulmasta varsin ruuhkattomia ja kestävän nykyistä suurempaa virkistyskäyttöpainetta.

## 6 Sosiaalisten kokemusympäristöjen kysyntä Nuuksion kansallispuistossa

Kävijöiden sietokyky ruuhkaisuutta kohtaan vaihtelee huomattavasti yhtäläisissäkin olosuhteissa (Page & Hall 2003: 57). Vaikka kokemus ruuhkaisuudesta on subjektiivinen tunne, on aiemmissa tutkimuksissa onnistuttu paljastamaan tekijöitä, joiden avulla virkistyskäyttäjiä voidaan luokitella sen mukaan, kuinka herkästi he kokevat ruuhkaa. Tässä luvussa tarkastelen näitä tekijöitä Nuuksion kansallispuiston kontekstissa ja vastaan toiseen tutkimusongelmaani: *Millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä eri kävijäryhmät Nuuksion kansallispuistosta hakevat?*

Luvun aluksi käsittelen aiemmissa tutkimuksissa esiinnousseita tekijöitä, joiden on todettu vaikuttavan ruuhkaisuuden arviointiin. Samalla esittelen Nuuksion kansallispuiston kävijärakennetta kyseisten ominaisuuksien suhteen. Tämän jälkeen lähestyn tutkimusongelmaani ensimmäisen alaongelman avulla: *Kuinka koettu ruuhkaisuus eroaa eri kävijäryhmien keskuudessa?* Luvun toisen alaongelman avulla tarkastelen kävijäryhmien välisiä eroja normatiivisesta näkökulmasta. Toisin sanoen selvitä, *kuinka Nuuksion kansallispuiston kävijöiden normit muiden kävijöiden määrää kohtaan eroavat toisistaan?* Lopuksi muodostan yhteenvedon kokemusympäristöjen kysynnästä.

### 6.1 Ruuhkaisuuden kokemukseen vaikuttavat tekijät

Herkkyyteen kokea ruuhkaisuutta vaikuttaa kiistattomimmin virkistyskäynnin aikana *harrastettu aktiviteetti*: joidenkin aktiviteettien harrastajat ovat suvaitsevaisempia suurempia kävijämääriä kohtaan kuin toisten (Manning & Ciali 1980: 334; Vaske et al. 1986: 141; Tarrant 1997: 103). Tarkempien aktiviteetteja koskevien tutkimustulosten hyödyntäminen Nuuksion kansallispuiston olosuhteissa on mahdotonta, sillä aktiviteetit ovat hyvin aluekohtaisia. Nuuksion kansallispuistossa tärkeimpiä aktiviteetteja ovat kävely, retkeily ja eväretkeily. Kävelyä harrastaa 27 prosenttia, retkeilyä 13 prosenttia, eväretkeilyä 12 prosenttia sekä luonnon tarkailua 10 prosenttia kävijöistä. Telttailu tai muu leiriytyminen maastossa on tärkein aktiviteetti viidelle prosentille kävijöistä. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 18–20.) Tällä hetkellä suositut aktiviteetit kävely, retkeily ja lenkkeily tulevat arvion mukaan säilyttämään suosionsa myös tulevaisuudessa. Näiden lisäksi tulevaisuudessa kasvaviksi virkistyskäyttömuodoiksi odotetaan maastopyöräilyä, ratsastusta ja melontaa (Luontotieto Keiron 2008: 25). Tässä tutkimuk-



sessä aktiviteettien osalta kävijäryhmien vertailuun valitsin viisi tällä hetkellä suosituinta aktiviteettia. Näiden lisäksi otin tarkasteluun mukaan marjastajat ja sienestäjät yhtenä ryhmänä, sillä näitä edustavien havaintoyksikköjen määrä oli aineistossa 1 mielekkään suuri kävijäryhmävertailua ajatellen.

Toinen ruuhkaisuusherkkyyteen merkittävästi vaikuttava tekijä on *virkistyskäytön motiivi*. Aiempien tutkimusten mukaan kävijät, joilla on erilaiset motiivit virkistyskäyttöä kohtaan reagoivat ja arvioivat erilailla muiden kävijöiden määrää yhtäläisissäkin olosuhteissa (Knopf 1987 cit. Bryon & Neuts 2007). Manningin et al. (2009a: 101–102) mukaan kävijät, joiden motiivina on poispääsy muiden ihmisten seurasta kokevat alueen herkemmin ruuhkaiseksi kuin kävijät, jotka ovat tulleet luontoalueelle olemaan ystäviensä tai perheensä seurassa. Nuuksion kansallispuiston kävijöille tärkeimpiä motiiveja ovat luonnon kokeminen, maisemien katselu, rentoutuminen ja poispääsy melusta ja saasteista. Vähemmän tärkeitä syitä kävijöille ovat tutustuminen uusiin ihmisiin ja jännityksen kokeminen (Jyrhämä & von Boehm 2010: 32). Koska käynnin motiivia on aineistoissani mitattu eri tavalla, eroavat myös vertailuissa käyttämäni ryhmät toisistaan. Muuttujat esittelen tarkemmin tilastollisten testien yhteydessä.

*Retkeilijöiden kokeneisuus* vaikuttaa myös herkkyyteen kokea ruuhkaisuutta. Graefen et al. (1987) mukaan kokeneemmat ja erikoistuneemmat harrastajat arvioivat ruuhkaisuutta herkemmin kuin aloittelijat. Tätä selitetään sillä, ettei ensikertaa aktiviteettia harrastavilla ole vakiintuneita normeja harrastusympäristöä kohtaan, minkä takia he tyytyvät herkemmin toteutuneeseen kokemukseen suurestakin kävijämäärästä huolimatta (Herbelein & Shelby 1977 cit. Manning & Ciali 1980: 334; Tarrant et al. 1997: 99). Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimus ei tarjoa aiempaa tietoa kävijöiden kokeneisuusasteesta, minkä takia testaan kävijäryhmien välisiä eroja ainoastaan aineistossa 1.

Edellisen tekijän tapaan *vierailun useus* vaikuttaa yleisesti arvioon ruuhkaisuudesta: ensikertaa virkistysalueella vierailevien normit alueen käyttäjämääriä kohtaan ovat vakiintumattomammat kuin alueella useasti vierailevilla, minkä takia ensikertalaiset suhtautuvat suopeammin muiden kävijöiden määrää kohtaan (Herbelein & Shelby 1977 cit. Manning & Ciali 1980: 334; Roggenbuck et al. cit. Kuentzel & Heberlein 2003: 352). Nuuksion kansallispuiston kävijöistä kolme neljäsosaa on käynyt alueella aiemmin (Jyrhämä & von Boehm 2010: 24). Vierailun useuden suhteen vertailtavina ryhminä empiirisessä tutkimuksessa käytän ensikertalaisia ja vakiokävijöitä. Tässä tutkimuksessa vakiokävijöiden ryhmään lukeutuvat sellaisetkin kävijät, jotka ovat vierailleet kansallispuiston alueella edes kerran aiemmin.

*Vierailun keston* on todettu myös vaikuttavan herkkyyteen kokea ruuhkaisuutta. Tulokset ovat tämän tekijän osalta kuitenkin ristiriitaisia. Esimerkiksi Tseng et al. (2008: 309) eivät löytäneet merkittävää eroa päiväkävijöiden ja yöpyjien suhtautumisessa muihin kävijöihin, kun taas Kuentzel ja Heberlein (2003: 364) todistivat pidempään alueella vierailevien kokevan alueen vähemmän ruuhkaiseksi. Nuuksion kansallispuiston kävijärakennetta kuvaa suuri päiväkävijöiden osuus, joita on 81 prosenttia kaikista kävijöistä (Jyrhämä & von Boehm 2010: 22). Tutkimuksessa tarkastelen vierailun keston osalta päiväkävijöiden ja yöpyjien kokemusten välisiä eroja molempien aineistojeni avulla.

Viimeinen Nuuksion kansallispuiston osalta mielenkiintoinen vertailu on kansallisuuden vaikutus ruuhkaisuuden kokemukseen. Aiemmat tutkimukset toteavat, että joidenkin kansallisuuksien edustajat kokevat tietyn kävijämäärän herkemmin ruuhkaiseksi kuin toiset (Byron ja Neuts 2007). Nuuksion kansallispuiston kävijöistä 92 prosenttia on suomalaisia ja ainoastaan kahdeksan prosenttia ulkomaalaisia. Kansainvälisiä vierailijoita saapuu eniten Ranskasta, Saksasta, Sveitsistä, Tšekistä ja Belgiasta. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 14.) Tutkimuksessani tarkastelen suomalaisten ja ulkomaalaisten välisiä eroja ruuhkaisuuden kokemuksen suhteen.

## 6.2 Nuuksion kansallispuistossa koettu ruuhkaisuus kävijäryhmittäin

Seuraavaksi tarkastelen empiirisen tutkimuksen avulla käyttäjäryhmien eroja ruuhkaisuuden kokemukselle Nuuksion kansallispuistossa. Tarkastelussa vastaan tämän luvun ensimmäiseen alaongelmaan: *Kuinka koettu ruuhkaisuus eroaa eri kävijäryhmien keskuudessa?* Analyysimenetelmänä käytän yksisuuntaista varianssianalyysiä. Menetelmän avulla testaan, eroavatko käyttäjäryhmien ruuhkaisuutta koskevat arvioit merkittävästi toisistaan. Hypoteesi vertailuissa on muotoa:

$$\begin{aligned} H_0: \mu_{\text{kävijäryhmä1}} &= \mu_{\text{kävijäryhmä2}} = \mu_{\text{kävijäryhmä3}} \dots \\ H_1: \mu_{\text{kävijäryhmä1}} &\neq \mu_{\text{kävijäryhmä2}} \neq \mu_{\text{kävijäryhmä3}} \dots \end{aligned}$$

Analyysissä käytän ainoastaan aineistoa 2, sillä aineiston 1 käyttö ei ole mielekästä, koska aineiston pieni otoskoko johtaisi sattumanvaraisten kävijäryhmäkohtaisten erojen liian suureen todennäköisyyteen. Selitettävänä muuttujana testissä käytän haastateltavan arviota kävijämäärän liiallisuuden häiritsevyydestä (1= todella paljon... 5= ei lainkaan). Selittävinä muuttujina käytän edellisessä alaluvussa esittelemiäni ruuhkaisuuden kokemuserkkyyteen vaikut-

tavia tekijöitä. Tarkastelun kohteena ovat harrastettu aktiviteetti, virkistyskäytön motiivi, vierailun useus ja kesto sekä kansallisuus.

Analyysissa eivät ole aktiviteettimuuttujan osalta mukana sellaiset kävijät, jotka eivät kuulu valitsemini vertailuryhmiin. Motiivimuuttujan olen muodostanut Metsähallituksen vaikiomuotoisesta mittarista, jolla on selvitetty tärkeimpiä syitä vierailla Nuuksion kansallispuistossa. Mittari koostui alun perin 15 Likert-asteikollisesta muuttujasta. Tämän tutkimuksen analyysia varten olen tiivistänyt muuttujat faktorianalyysin avulla neljäksi faktoriksi, jotka kuvaavat keskeisiä kansallispuistokäynnin syitä. Faktoreiden muodostamisessa käytin suurimman uskottavuuden -menetelmää ja näiden rotatoinnissa varimax -menetelmää. Nimesin faktorit sen mukaan, kuinka nämä latautuivat alkuperäisille muuttujille. Uusiksi muuttujiksi sain: (1) oppiminen, alueeseen ja uusiin ihmisiin tutustuminen, (2) rentoutuminen, henkinen hyvinvointi ja yksin olo, (3) luonnosta nauttiminen ja maisemien ihailu ja (4) yhdessäolo ja jännitys. Tämän jälkeen muodostin ryhmittelyanalyysin avulla viisi luokkaa sen mukaan, kuinka havaintoyksiköt latautuivat suhteessa uusiin muuttujiin. Ryhmät nimesin faktorilatausten perusteella. Viidennen ryhmän nimesin *ei erityistä motiivia*, sillä tähän kuuluvat havaintoyksiköt eivät latautuneet erityisesti millekään faktorille.

### *Tulokset*

Harrastettu aktiviteetti osoittautui ruuhkaisuuden kokemuksen kannalta merkittäväksi kävijäryhmiä jakavaksi tekijäksi (kuva 17). Tutkimuksen mukaan *luonnon tarkkailijat* kokivat vähiten liiallisen kävijämäärän aiheuttamaa häiriötä, sillä heidän keskiarvonsa 4,3 oli vertailussa suurin. Herkimpiä liiallisen kävijämäärän häiriölle olivat *retkeilijät* ja *telttailijat*. *Retkeilijöiden* keskiarvo 3,7 ja etenkin *telttailijoiden* keskiarvo 2,9 olivat huomattavasti alhaisempia kuin muiden käyttäjäryhmien keskiarvot. Eri aktiviteettien harrastajien keskiarvoerot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ( $p = 0,002$ ), joten nollahypoteesista voidaan muuttujan osalta luopua.

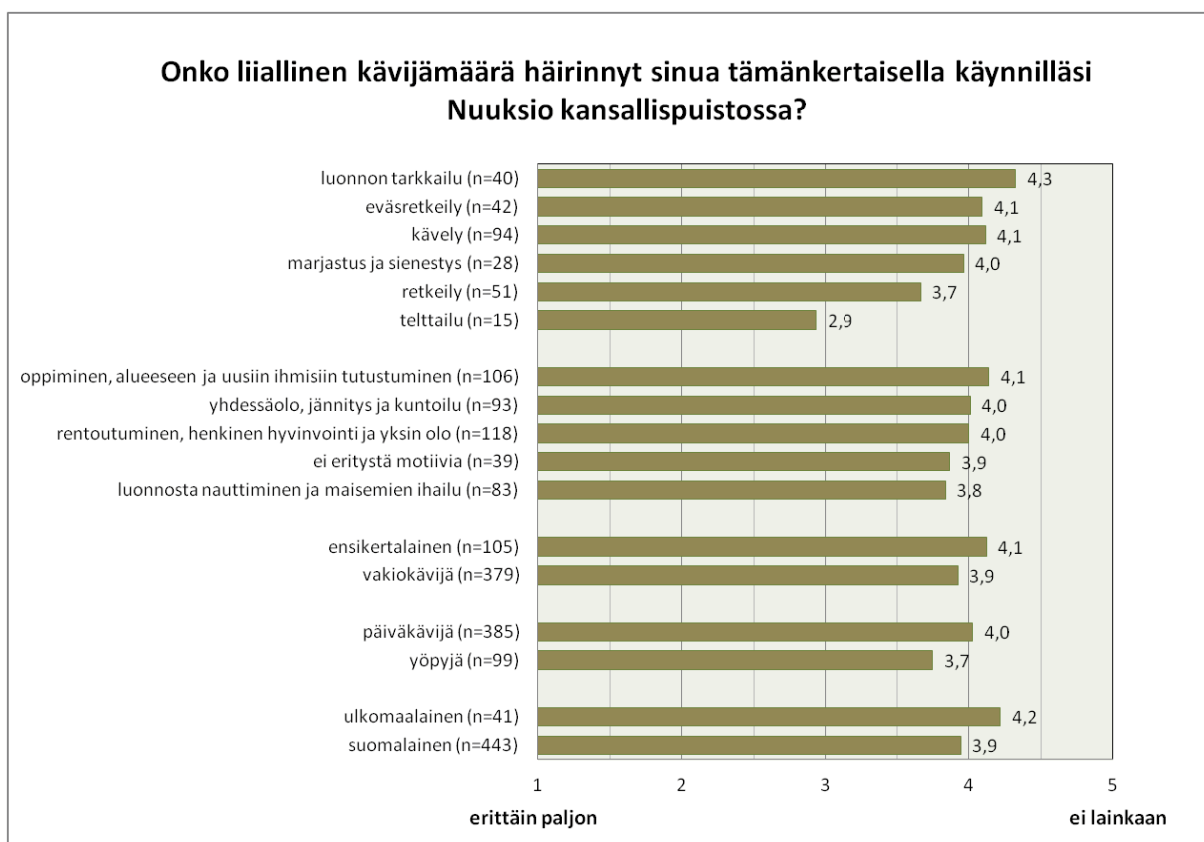
Virkistyskäytön motiivi ei osoittautunut merkittäväksi ruuhkaisuuden kokemuksen kannalta. *Luonnosta nauttijat* ja *maisemien ihailijat* kokivat muita kävijöitä useammin muiden kävijöiden määrän häiritseväksi (keskiarvo 3,8). Samoin kävijät, joilla ei ollut vahvaa motiivia käynnille häiriintyivät muita ryhmiä useammin muiden kävijöiden määrästä (3,9). Ne kävijät, joille oppiminen, alueeseen ja uusiin ihmisiin tutustuminen olivat merkittäviä virkistyskäytön motiiveja, eivät kokeneet kanssaretkeilijöiden määrää yhtä usein häiritseväksi kuin muut kävijäryhmät. Tulos tukee tältä osin aiempien tutkimusten tuloksia. Ryhmä, jolle ren-

toutuminen, henkinen hyvinvointi ja yksin olo olivat tärkeitä motiiveja, eivät kuitenkaan erotuneet ennakko-odotusten mukaisesti muista kävijöistä. Kyseisen ryhmän sisäinen keskiarvo oli 4,0. Ryhmien väliset keskiarvoerot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ( $p=0,468$ ), joten nollahypoteesi jää motiivimuuttujan osalta voimaan.

Vierailun useuden ei voida tulosten mukaan todeta jakavan kansallispuiston kävijöitä liiallisen kävijämäärän häiriön suhteen. *Ensi kertaa puistossa vierailevien* keskiarvo oli 4,1 ja *vakiokävijöiden* 3,9. Keskiarvojen väliset erot eivät kuitenkaan osoittautuneet tilastollisesti merkittäväksi luokittelukriteereiksi ( $p=0,132$ ), joten nollahypoteesista ei tule luopua.

Vierailun kesto sen sijaan osoittautui merkittäväksi kävijäryhmiä jakavaksi tekijäksi. *Päiväkävijöiden* liiallisen kävijämäärän häiriön keskiarvo 4,0 oli selvästi korkeampi kuin *yöpyjien* keskiarvo 3,7. Ryhmien keskiarvojen väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p=0,038$ ), joten nollahypoteesista voidaan muuttujan osalta luopua.

Varianssianalyysin mukaan *suomalaiset* kokivat ruuhkaisuutta herkemmin kuin *ulkomaalaiset* kävijät. Suomalaisen kävijöiden arvio liiallisen kävijämäärän häiriöstä oli keskimäärin 3,9, kun ulkomaalaisten vastaava keskiarvo oli 4,2. Ero ei kuitenkaan osoittautunut tilastollisesti merkittäväksi ( $p=0,159$ ), joten nollahypoteesi jää voimaan.



Kuva 17. Liiallisen kävijämäärän aiheuttaman häiriön määrä kävijäryhmittäin.

### 6.3 Kävijäryhmäkohtaisten erojen normatiivinen tarkastelu

Kävijäryhmäkohtaisia eroja voidaan tarkastella myös normien näkökulmasta. Normatiivisen tarkastelun avulla selvitetään, onko eri kävijäryhmillä erilaisia ihanteita muiden virkistyskäyttäjien määrää kohtaan. Normatiivisen tarkastelun etuna on mahdollisuus standardoida arvioitava kävijämäärä, jolloin arvioinnin kohde on kaikille yhdenmukainen. Tämä pienentää olosuhdetekijöiden vaikutusta arviointiin. Ryhmien välisten erojen voidaan tämän takia olettaa johtuvan luotettavimmin nimenomaan heidän kyvystään sietää muiden kävijöiden määrää. Tämän takia normatiivinen tarkastelu tukee tarpeellisesti koetun ruuhkaisuuden tarkastelua.

Seuraavaksi käsittelen normatiivisen teorian avulla toista alaongelmaani: *Kuinka Nuuksion kansallispuiston kävijöiden normit muiden kävijöiden määrää kohtaan eroavat toisistaan?* Analyysimenetelmänä käytän yksisuuntaista varianssianalyysiä, jonka avulla testaan, kuinka kävijäryhmien keskiarvot muiden kävijöiden määrää kohtaan eroavat toisistaan. Hypoteesi vertailussa on samaa muotoa kuin edellisessä luvussa:

$$\begin{aligned}H_0: \mu_{\text{kävijäryhmä1}} &= \mu_{\text{kävijäryhmä2}} = \mu_{\text{kävijäryhmä3}} \\H_1: \mu_{\text{kävijäryhmä1}} &\neq \mu_{\text{kävijäryhmä2}} \neq \mu_{\text{kävijäryhmä3}}\end{aligned}$$

Aineistona normatiivisessa tarkastelussa käytän aineistoa 1, sillä aineiston 2 mittarit eivät sovellu normatiiviseen tarkasteluun. Selitettävänä muuttujana analyysissä on haastateltavan arvio siitä, kuinka hyväksyttävänä tämä kokee kanssaretkeilijöiden määrän ajatellen omaa virkistyskokemustaan kansallispuiston syrjäosassa (+4= erittäin hyväksyttävä...-4= ei lainkaan hyväksyttävä). Valitsin analyysiin syrjäosaa koskevan valokuvasarjan, sillä tämä aiheutti arviointeihin suurimman hajonnan, mikä on käyttäjäryhmien välisten erojen vertailun kannalta otollista. Tuloksia tarkastelen ensin valokuvalle neljä (7 henkilöä) annettujen kävijäryhmäkohtaisten keskiarvojen ja niiden tilastollisen merkitsevyyden avulla. Tämän jälkeen tarkastelen kävijäryhmäkohtaisia ihanteita koko valokuvasarjan osalta. Tämä lisää tulosten luotettavuutta, sillä kävijäryhmien välisten erojen sattumanvaraisuus on todennäköisempää yhden valokuvan osalta, kuin kokonaisen valokuvasarjan osalta.

Selittävät muuttujat ovat samat kuin edellisessä tarkastelussa. Analyysissä eivät ole mukana ne kävijät, jotka eivät osanneet tai halunneet arvioida muiden kävijöiden hyväksyttävää määrää (n=11). Aktiviteetti- ja motiivimuuttujan osalta analyysistä olen luonnollisesti poistanut sellaiset vastaajat, jotka eivät kuuluneet valittuihin vertailuryhmiin. Motiivimuuttujaa on vertailussa mitattu luokitteluausteikollisella muuttujalla, joka on tiivistetty analyysissä neljään pääluokkaan. Vertailussa on lisäksi mukana muuttuja, jolla kuvaa kävijän kokenei-

suutta. Tämän olen muodostanut kysymyksen: *kuinka tottunut luonnossa liikkujat olet?* pohjalta. Havaintoyksiköt luokittelin analyysia varten kolmeen luokkaan. Ensimmäiseen luokkaan *kokematon luonnossa liikkujat* kuuluvat ne kävijät, jotka tarvitsevat opastusta tai liikkuvat luonnossa ainoastaan omassa seurueessaan. Seuraavan luokkaan *luonteva luonnossa liikkujat* kuuluvat kävijät, jotka kokevat luonnossa liikkumisen luontevaksi sekä ryhmässä että yksin. Kokeneimman luokan *omatoiminen luonnossa liikkujat* muodostavat kävijät, jotka kokevat itsensä kokeneeksi ja omatoimiseksi luonnossa liikkujaksi.

### *Tulokset*

Kävijäryhmäkohtaisten erojen normatiivinen tarkastelu toi esille joitakin kävijäryhmäkohtaisia eroja siinä, kuinka muiden kävijöiden määrään suhtaudutaan. Erot eivät kuitenkaan olleet minkään muuttujan osalta tilastollisesti merkitseviä valitulla merkitsevyystasolla, joten nollahypoteesista luopumiseen ei ole perusteita.

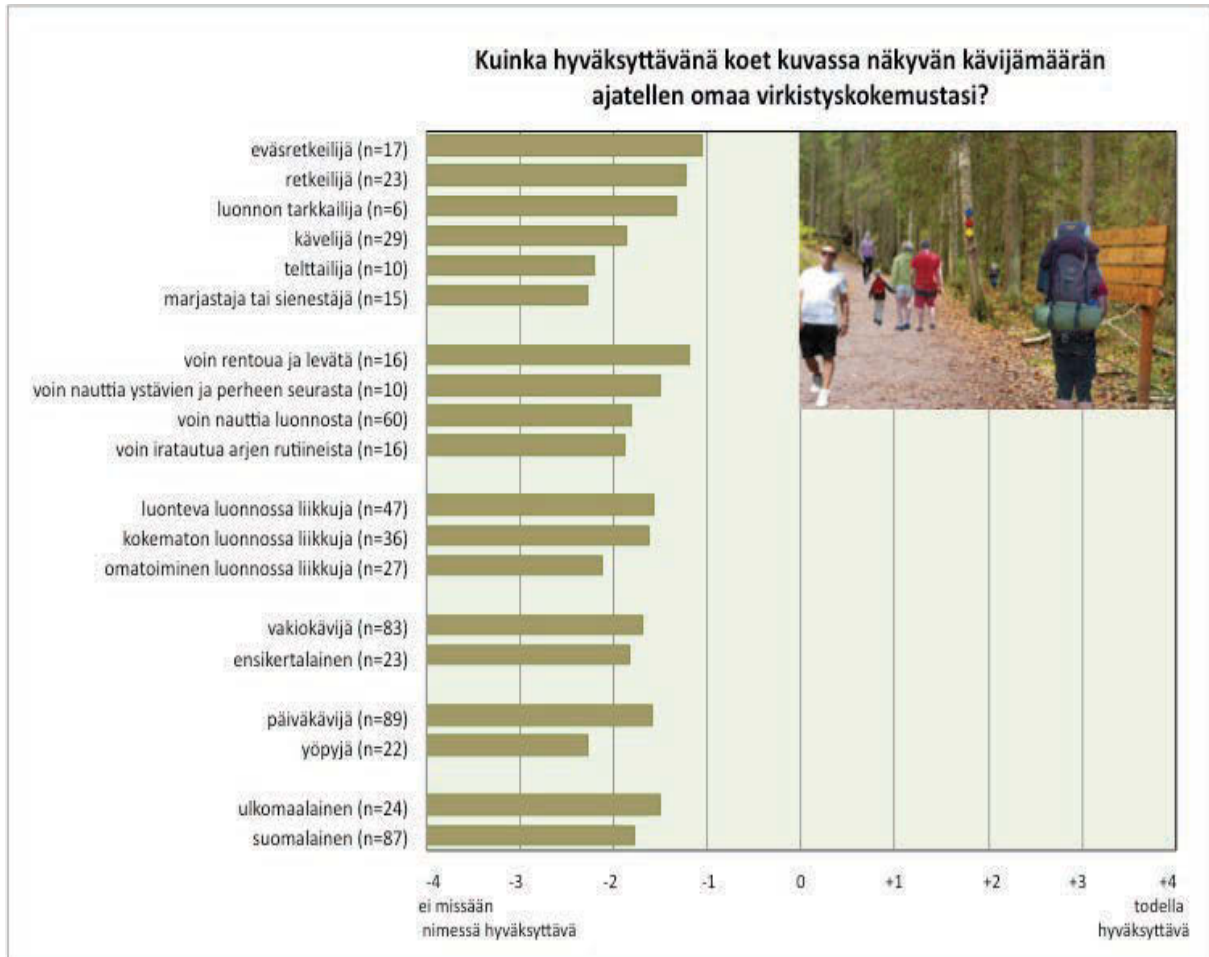
Selkein ero kävijäryhmäkohtaisten normien välillä esiintyi aktiviteettimuuttujassa. Nuuksion kansallispuistossa *telttailijat* sekä *marjastajat ja sienestäjät* arvioivat heille esitetyn muiden kävijöiden määrän (7 hlö) selvästi muita aktiviteettiryhmiä negatiivisemmaksi (kuva 18). *Eväsretkeilijät* olivat puolestaan suopeimpia muita kanssaretkeilijöitä kohtaan. Ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä kuvaava  $p$ -arvo oli 0,496.

Virkistyskäytön motiivin suhteen ilmeni, että *arjen rutiineista irtautuvat* ja *luonnosta nauttijat* kokivat heille esitetyn kanssaretkeilijöiden määrän muita negatiivisemmaksi. *Luonnossa rentoutuivat* suhtautuivat muita ryhmiä hyväksyvämmiin kanssaretkeilijöiden määrään. Motiivien eroja kuvaavan  $p$ -arvo oli 0,862. Kokeneisuus vaikutti arviointeihin siten, että *kokeneet luonnossa liikkujat* arvioivat herkemmin heille esitetyn valokuvan negatiiviseksi kuin *kokemattomat* tai *luontevat luonnossa liikkujat*. Ero oli aiempien tutkimustulosten mukainen, joskaan ei tilastollisesti merkitsevä ( $p=0,584$ ).

Nuuksion kansallispuiston *vakiokävijät* suhtautuivat suopeammin muita kävijöitä kohtaan kuin alueella *ensi kertaa vierailevat*. Vakiokävijöiden arviot valokuvan kävijämäärälle olivat ensikertalaisten arvioita positiivisemmat. Tulos ei tue aiempien tutkimusten tuloksia, joiden mukaan ensikertalaisten odotettiin hyväksyvän suuremman kävijämäärän kuin vakioikävijöiden. Käyttäjärhmäkohtaisten keskiarvojen välinen ero oli kuitenkin pieni, eikä tilastollisesti merkittävä ( $p=0,785$ ).

Selvä käyttäjärhmäkohtainen ero ilmeni *yöpyjien* ja *päiväkävijöiden* välisten arvioiden välillä. Tuloksen mukaa yöpyjät kokivat päiväkävijöitä herkemmin heille esitetyn kävi-

jämäärän negatiiviseksi. Päiväkävijöiden ja yöpyjien välisten arvioiden ero osoittautui myös tilastollisesti merkitsevimmäksi ( $p=0,199$ ). *Suomalaiset* arvioivat kuvan kävijämäärän jonkin verran *ulkomaalaisia* negatiivisemmaksi. Tämä tukee oletusta, jonka mukaan suomalaisten kävijöiden odotettiin olevan herkempiä ruuhkaisuudelle kuin ulkomaalaisten kävijöiden. Ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkittävä ( $p=0,589$ ).

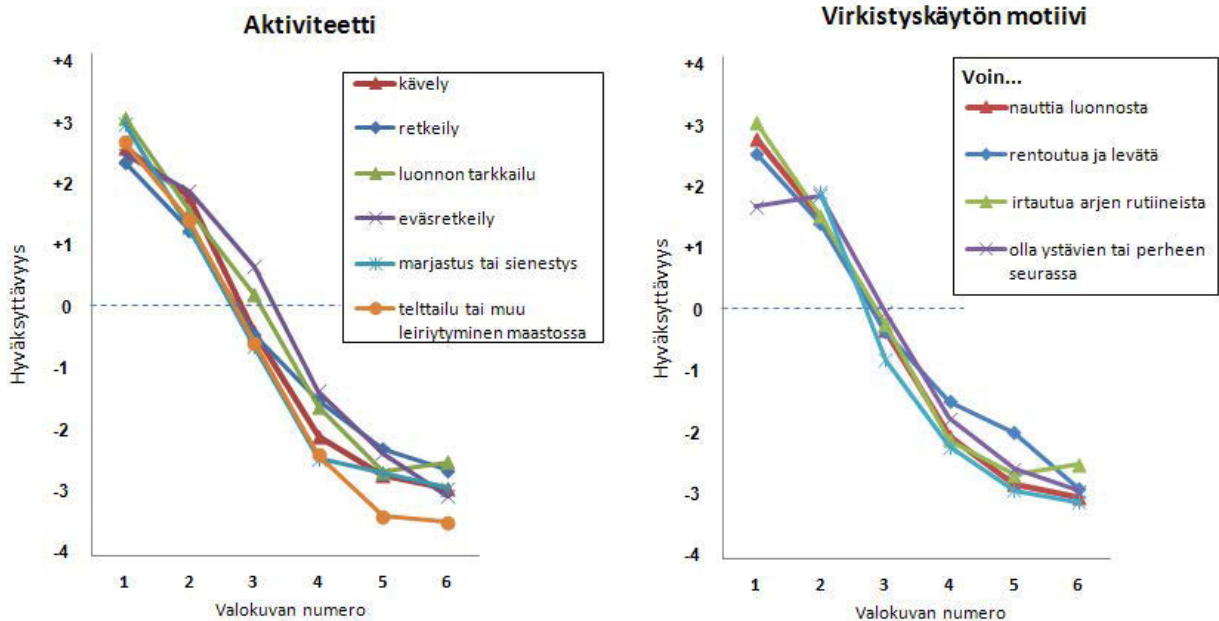


Kuva 18. Valokuvalle 4 annettujen kävijäryhmäkohtaisten keskiarvojen vertailu.

Valokuvan 4 lisäksi tarkastelin kävijäryhmäkohtaisia eroja RVP-mallien avulla. Nämä esittävät edellisen tarkastelun tavoin kävijäryhmien välisiä keskiarvoeroja, joskin mallit tuovat esiin valokuvasarjan kaikkien kuvien arviot, jotka yhdistetään mallissa normikäyräksi.

Aktiviteettimuuttujan osalta normikäyrät olivat päällekkäisiä (kuva 19), eikä siten selviä kävijäryhmäkohtaisia eroja voida tulosten avulla osoittaa. Ainoastaan *telttailijat* erottuivat muista ryhmistä siten, että nämä kokivat etenkin suurta kanssaretkeilijöiden määrää kuvaavat valokuvat huomattavasti negatiivisemmiksi kuin muut käyttäjäryhmät. Myös virkistyskäytön motiivia kuvaavat normikäyrät olivat päällekkäisiä (kuva 20). Käyrien mukaan kävijät, jotka olivat tulleet alueelle ollakseen ystävien tai perheen seurassa, kokivat tilanteen, jossa ei ollut

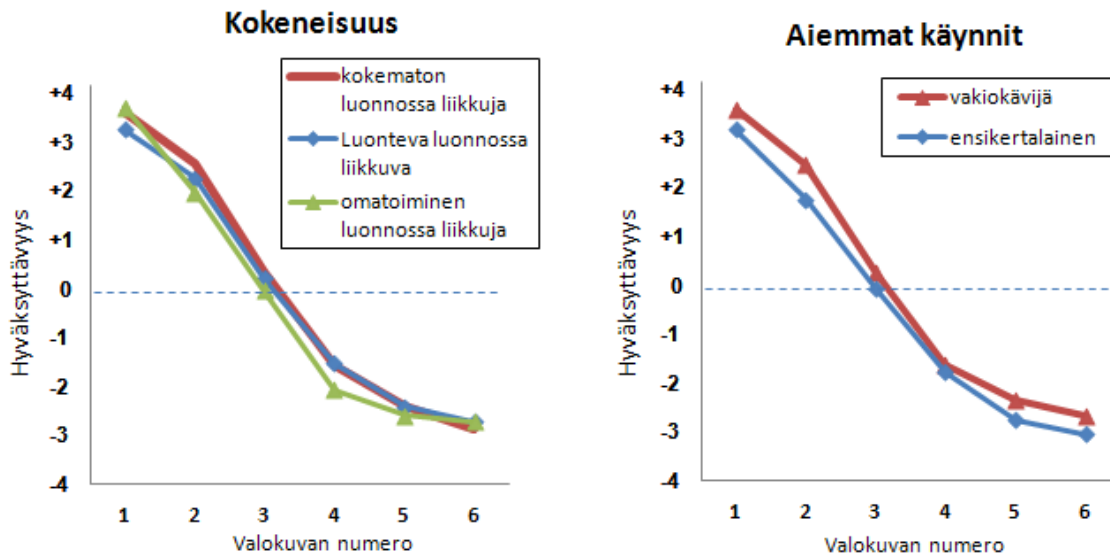
muita kävijöitä, selvästi vähemmän hyväksyttävänä kuin muut kävijäryhmät. Ero kuitenkin tasaantui välittömästi muiden kävijöiden määrän lisääntyessä.



Kuvat 19 ja 20. Aktiviteettia ja virkistyskäytön motiivia kuvaavat RVP-mallit.

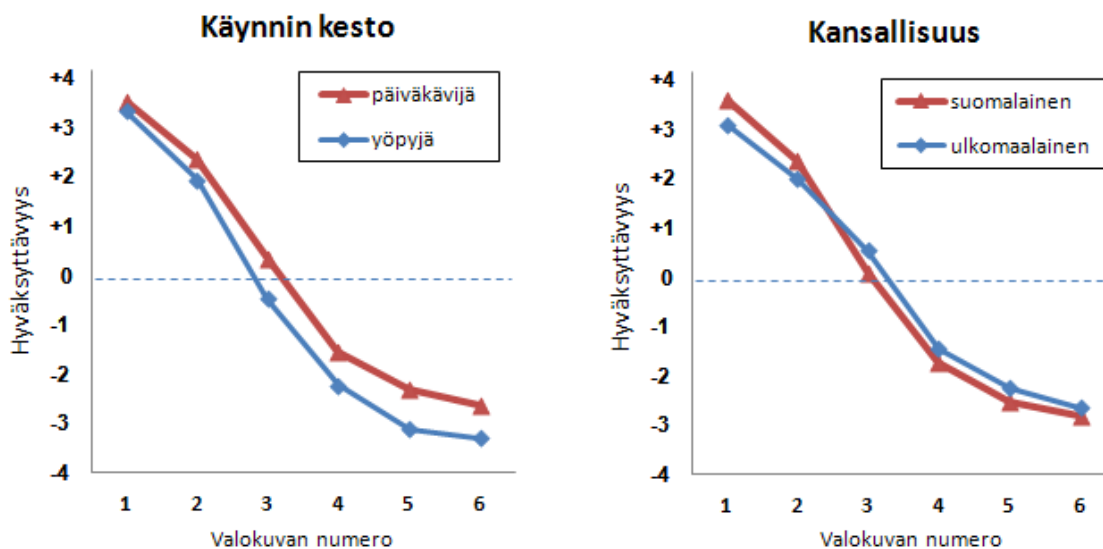
Luonnossa liikkumisen kokeneisuus ei erotellut virkistyskäyttäjiä sen mukaan, kuinka herkkiä nämä olivat ruuhkaisuuden kokemukselle (kuva 21). *Omatoimiset luonnossa liikkujat* kokivat suuren kävijämäärän ainoastaan hieman muita kävijäryhmiä negatiivisemmaksi. Vierailun useutta, eli aiempien käyntien määrää, kuvaava RVP-malli (kuva 22) osoitti, että Nuuksion kansalaispuiston *vakiokävijät* kokivat suuren kanssaretkeilijöiden määrän hyväksyttävämmäksi kuin alueella *ensi kertaa vierailevat*. Tulos oli siten aiempien tutkimustulosten vastainen, joskin kävijäryhmien väliset erot olivat vähäiset.





Kuvat 21 ja 22. Luonnossa liikkumisen kokeneisuutta ja vierailun useutta kuvaavat RVP-mallit.

Käynnin kestoa kuvaava RVP-malli (kuva 23) todistaa selvimmän normikäyrien välisen eron. Mallin mukaan kansallispuistossa *yöpyjät* arvioivat *päiväkävijöitä* herkemmin tietyn kävijämäärän negatiiviseksi. *Yöpyjien* keskiarvot olivat kaikkien valokuvien kohdalla alemmat kuin *päiväkävijöiden*, mikä pienentää satunnaisten arvioiden todennäköisyyttä. Kansallisuusmuuttujan (kuva 24) osalta RVP-malli ei osoita yhtä selvää trendiä. Ensimmäiset valokuvat (1 ja 2), jotka kuvaavat vähäistä kävijämäärää, olivat *ulkomaalaisten* keskuudessa vähemmän hyväksyttäviä kuin *suomalaisten* keskuudessa. Valokuvien kävijämäärän lisääntyessä suomalaisen arviot osoittautuivat puolestaan ulkomaalaisten arvioita negatiivisemmiksi. Tulos tukee siten oletusta, että suomalaiset ovat herkempiä ruuhkaisuudelle kuin ulkomaalaiset kävijät.



Kuvat 23 ja 24. Käynnin kestoa ja kansallisuutta kuvaavat RVP-mallit.

## 6.4 Yhteenveto sosiaalisten kokemusympäristöjen kysynnästä

Nuuksion kansallispuiston virkistyskäyttäjien luokitteluun ruuhkaisuusherkkyyden näkökulmasta osoittautui tutkimuksessa haastavaksi, sillä kävijäryhmäkohtaiset erot ruuhkaisuuden kokemukselle olivat pienet. Luokittelua vaikeuttaa myös se, etteivät erot olleet useassaakaan tapauksessa tilastollisesti merkitseviä.

Kävijäryhmäkohtaiset vertailut osoittivat selkeimmin käynnin keston olevan tilastollisesti luotettavin ja mielekkäin tekijä, jolla Nuuksion kansallispuiston kävijöitä voidaan luokitella ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta. Vertailuryhmistä yöpyjät osoittautuivat erityisen herkäksi ruuhkaisuuden kokemukselle. Tulosta voidaan pitää luotettavana, sillä tämä oli yhdenmukainen sekä tämänhetkistä kokemusta että ihanteita mittaavassa tarkastelussa.

Yöpyjien ruuhkaisuusherkkyydestä kertoo myös se, että aktiviteettiryhmien välisessä vertailussa telttailijat osoittautuivat sekä tämän hetkisen arvion että ihanteiden mukaan muita herkemäksi ruuhkaisuuden kokemukselle. Koska yöpyjät häiriintyvät tutkimuksen mukaan selvästi muita herkemmin suuresta kävijämäärästä, voidaan heidän keskuudessa todeta olevan kysyntää nykyistä rauhallisemmille sosiaalisille kokemusympäristöille. Telttailijoiden lisäksi marjastajat ja sienestäjät erottautuivat muita herkemiksi ruuhkaisuuden kokemukselle. Tulokset osoittavat siten tämänkin kävijäryhmän keskuudessa olevan nykyistä suurempaa kysyntää rauhallisille ja ruuhkattomammille sosiaalisille kokemusympäristöille. Eväsretkeilijät puolestaan osoittautuivat tutkimuksessa käyttäjäryhmäksi, joka sietää suurta kävijämäärää muita ryhmiä paremmin. Tämän takia eväsretkeilijöiden keskittyminen sosiaalisesti vilkkaille virkistysalueille ei ole ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta kriittistä.

Tutkimuksen mukaan kokeneet luonnossa liikkujat arvioivat oletusten mukaisesti ruuhkaa herkemmin kuin aloittelevat luonnossa liikkujat. Kokeneet luonnossa liikkujat hakevat tutkimuksen mukaan kansallispuistosta rauhallisia sosiaalisia ympäristöjä, minkä takia tämän kävijäryhmän ohjaukseen pois korkean käyttöasteen alueilta tulee kiinnittää huomiota.

Tutkimus myös osoitti, että kansainväliset vierailijat sietävät muiden kävijöiden määrää jonkin verran paremmin kuin suomalaiset kävijät. Erot suhtautumisesta ruuhkaisuuteen olivat kuitenkin vertailussa pieniä, joten tuloksiin tulee suhtautua varauksella. Kävijäryhmäkohtaisten erojen pienuus virkistyskäytön motiivin osalta vaikeuttaa myös tämän käyttöön mielekkäänä kävijöitä luokittelevana tekijänä, ainakaan siten kun muuttujaa tässä tutkimuksessa hyödynnettiin. Myöskään aiempien käyntien määrä ei erottanut kävijöitä selvästi ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta.

## 7 Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön ohjaus

Tutkimuksessa hyödyntämäni ROS-järjestelmän mukaan virkistysalueiden tulee sekä tarjota erilaisia kokemusympäristöjä, että auttaa erilaisia kävijöitä löytämään niitä kokemusympäristöjä, jotka vastaavat heidän toiveitaan (Weaver 2006: 179). Luku 5 paljasti, millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä Nuuksion kansallispuiston eri alueet kävijöilleen tarjoavat. Luku 6 puolestaan esitteli, millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä eri käyttäjäryhmät Nuuksion kansallispuistosta hakevat. Nämä tiedot tarjoavat arvokkaan lähtökohdan seuraavaksi alkavalle luvulle, jossa muodostan käytännön keinoja, joiden avulla Nuuksion kansallispuiston virkistyskäyttöä voidaan ohjata ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta.

Aloitan luvun käsittelemällä mahdollisuuksia rajoittaa virkistyskäyttöä. Näen virkistyskäytön rajoittamisen käsittelyn tärkeäksi, sillä kansainvälisissä tutkimuksissa tämä nähdään tavallisena keinona hallita kansallispuistojen virkistyskäyttöä. Rajoitusten jälkeen käsittelen virkistyskäytön ohjausta, jonka näen Suomen olosuhteissa varteenotettavammaksi vaihtoehdoksi pyrkiä ehkäisemään virkistysalueiden ruuhkautumista. Virkistysalueiden käyttöä ohjataan strategioiden ja näitä tukevien toimenpiteiden (*management actions*) avulla. Myös tässä luvussa tarkastelen aluksi Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön ohjausmahdollisuuksia strategisesta näkökulmasta, jonka jälkeen esittelen yksittäisiä virkistyskäytön ohjaustoimenpiteitä. Ohjaustoimenpiteiden yhteydessä tarkastelen kahta viimeistä tutkimusongelmaani: *Kuinka odotettu kävijämäärä vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?* ja *Kuinka muiden kävijöiden käyttäytyminen vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?* Näiden tarkoitus on selvittää, kuinka tehokkaasti kävijöiden kouluttamisella (*education*) voidaan vaikuttaa ruuhkaisuuden kokemukseen Nuuksion kansallispuistossa.

Tämän luvun tavoite on sama kuin tutkimukseni kokonaistavoite: muodostaa mahdollisimman tehokkaita, toteuttamiskelpoisia ja kävijöiden kannalta mielekkäitä ohjaustoimenpiteitä, joiden avulla ruuhkaisuuden kokemusta voidaan ehkäistä Nuuksion kansallispuistossa.

### 7.1 Virkistyskäytön rajoittaminen ja maksullisuus

Ruuhkaisuuden kokemiseen liittyvä pohjoisamerikkalainen tutkimusperinne on perinteisesti pyrkinyt löytämään rationaalisia perusteita rajoittaa virkistysalueiden käyntimääriä (Cole 2001: 12; Cole & Steward 2001: 313). Tästä huolimatta rajoitusten käyttöönotossa ollaan oltu varovaisia, sillä nämä on katsottu virkistyskäyttäjien keskuudessa epäsuotuisaksi keinoksi hallita virkistyskäyttöä. Näitä kohtaan on kuitenkin alettu suhtautua hiljalleen myönteisesti.

semmin, kun kävijöiden aiheuttamat ympäristövaikutukset ovat alkaneet näkyä yhä selvemmin (Newsome et al. 2002: 212).

Kävijämäärää voidaan rajoittaa usealla eri tavalla. Rajoitukset voidaan asettaa koko alueelle ja kaikille kävijöille tai vain tietyille alueille ja tietyille kävijäryhmille. Esimerkiksi Cole (1990b) näkee tehokkaimmaksi rajoittaa suurten ryhmien pääsyä matalan käyttöasteen alueille. Käyttöä voidaan myös rajoittaa ajallisesta näkökulmasta, esimerkiksi rajoittamalla yöpymistä puistossa (Newsome et al. 2002: 213) tai asettamalla käyttörajoituksia vain tietyille kuukausille tai viikonpäiville (Dallen & Boyd 2003: 166). Käytännössä käyttörajoitusten asettaminen paljon yhteydessä kantokykyajatteluun. Rajoituksia määriteltessä tulee aluksi päästä yhteisymmärrykseen hyväksytystä käytön määrästä (Newsome et al. 2002: 213), missä tulee huomioida vähintään puiston sosiaaliset ja ekologiset näkökulmat. Tämä on hankalaa, sillä Hammitin ja Colen (1998) mukaan esimerkiksi korkean käyttöasteen alueilla kävijämäärän rajoittaminen on ristiriitaista, sillä vaikka käytön rajoittaminen vähentäisi todennäköisesti koettua ruuhkaa, levittäisi tämän virkistyskäyttöpainetta ja tämän mukana ympäristövaikutuksia laajemmalle alueelle. Tämän takia kävijöiden rajoittamista tuleekin heidän mukaansa korkean käyttöasteen alueella harkita ainoastaan, jos alueella esiintyy käyttäjäryhmien välisiä konflikteja. Suomen virkistyskäytön kontekstissa kävijöiden rajoittaminen on entistä ongelmallisempaa, sillä Suomessa vapaalla luonnon virkistyskäytöllä on pitkät ja vahvat perinteet. Tähän vaikuttavat erityisesti vahvat jokamiehenoikeudet (Sievänen & Ruuska 1999: 191–192).

Käyttörajoitusten lisäksi puiston käyttöä ja kysyntää voidaan pyrkiä hillitsemään pääsy- tai käyttömaksujen avulla. Näillä pyritään Newsomen et al. (200: 214–215) mukaan ohjaamaan niitä kävijöitä, jotka eivät arvosta suojelualueita ”riittävästi”, käyttämään muita alueita. Myös pääsymaksuja voidaan kerätä monella tapaa. Maksut voidaan esimerkiksi asettaa erisuuriksi puiston eri osiin, millä pyritään tasoittamaan eri alueiden käyttöä. Maksut voidaan myös kohdistaa vain tietyille kävijäryhmille, esimerkiksi yöpyjille tai suurille ryhmille. Tämän lisäksi maksut voidaan asettaa ainoastaan tietyille kuukausille tai viikonpäiville. (Dallen & Boyd 2003: 170.)

Puistojen käyttömaksut ovat kansainvälisesti arkipäivää. Kansallispuistojen osalta käyttömaksujen vaikutuksia kysynnän hillinnän keinona on kuitenkin kyseenalaistettu. Tämä johtuu siitä, että useissa tutkimuksissa on todettu, etteivät pääsymaksut aina toimi tehokkaana käytön vähentäjänä, sillä kansallispuistokäyntiä arvotetaan yleisesti suuresti, minkä takia kokemuksesta ollaan valmiita maksamaan (Dallen & Boyd 2003: 170). Suomessa maksujen käyttö voidaan katsoa kyseenalaiseksi myös siksi, että Suomessa vierastetaan vahvasti ajatus-

ta luonnossa liikkumisen maksullisuudesta (Sievänen & Ruuska 1999: 199; Puhakka 2007). Ovaskaisen (2001: 24–29) mukaan vain noin 15 prosenttia retkeilyalueilla kävijöistä hyväksyi käyntikohtaisen pääsymaksun tai kansallispuistoihin ja retkeilyalueille oikeuttavan pakollisen retkeilykortin vuosituhannen vaihteessa. Myös julkisessa keskustelussa käyttömaksuja vastustetaan jyrkästi, sillä näiden pelätään heikentävän jokamiehenoikeuksia ja johtavan ajan myötä oikeuksien lopettamiseen (Kansan uutiset 2010; Norros 2010). Pääsymaksujen voimakas vastustus on aiheuttanut jopa näitä vastustavan kansalaisadressin (Moilanen 2010).

Sen lisäksi, että maksuja vierastetaan, sisältävät nämä monitahoisia periaatteellisia ja käytännöllisiä ongelmia. Periaatteellisilla ongelmilla Ovaskainen (2001: 20–21) viittaa siihen ristiriitaan, mikä aiheutuu kun kansallispuistoista tehdään samalla maksullisia kun nämä toisaalta mielletään vahvasti kansalaisten yhteiseksi omaisuudeksi. Toinen periaatteellinen ongelma liittyy siihen, että pääsymaksut rikkovat tasavertaisuusperiaatetta tekemällä kansallispuistojen käyttömahdollisuuden riippuvaiseksi maksukyvyystä. Käytännönongelmista Ovaskainen puolestaan korostaa maksujen keruun ja valvonnan teknistä vaikeutta ja kustannuksia.

## 7.2 Virkistyskäytön ohjauksen strategiset valinnat

Virkistyskäytön rajoittamisen lisäksi alueiden käyttöä ja kävijävirtoja pyritään ohjaamaan halutuille alueille, jotta epäsuotuisilta seurauksilta kuten ruuhkaisuudelta tai kapasiteetin ylikäytöltä vältytään (Bosselman et al. 1999: 187). Virkistyskäytön ohjausstrategioilla tarkoitetaan yleisiä lähestymistapoja, kuinka virkistyskäytön halutaan alueella sijoittuvan. Strategiat jaetaan käyttöä hajauttaviin (*disperse*) ja keskittäviin (*concentrate*) sekä näitä yhdistäviin strategioihin (Bosselman et al. 1999: 187–246; Weaver 2006: 178). Hajauttavan strategian päämäärää kävijöiden näkökulmasta kuvataan hyvin *Nuuksion retkeilyoppaassa*, jonka mukaan ”kun kävijät hajaantuvat laajemmalle, pystyvät kaikki nauttimaan erämaan rentouttavasti rauhasta” (Ahola 2008: 3). Hajauttava strategia on kuitenkin ekologisesta näkökulmasta kyseenalainen, sillä tämä levittää virkistyskäytön negatiivisia vaikutuksia laajalle. Tämän takia virkistyskäytön keskittämistä pidetäänkin perustellumpana strategiana etenkin suojelualueilla (Weaver 2006: 178). Keskittävää strategiaa puolestaan kuvaa osuvasti *Nuuksion kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma*, jossa linjataan pyrkimys keskittää puiston virkistyskäyttö tietyille alueille, jotta suurin osa kansallispuistosta pysyy luonnontilaisempana, eikä kärsi suurien kävijävirtojen kuluttavasta vaikutuksesta (Jyrhämä & von Boehm 2010: 45–46).

Strategioiden ääripäiden lisäksi näitä voidaan yhdistää. Yhdistävät strategiat ovat Weaverin (2006: 179) mukaan tavallisia etenkin vilkkaan käyttöasteen luonnonsuojelualueil-

la. Yhdistävän strategian mukaan alueen käyttöä ohjataan ”95/5 periaatteen” mukaan. Tämä tarkoittaa, että 95 prosenttia alueen käyttäjistä ohjataan käyttämään viittä prosenttia alueen pinta-alasta. Lopputuloksena on, että viisi prosenttia virkistysalueen pinta-alasta tarjoaa turvallisia ja palveluintensiivisiä kokemusympäristöjä ja loput 95 prosenttia tarjoaa haasteellisia ja erämaisia kokemusympäristöjä.

Käytännössä yhdistävää strategiaa mallinnetaan ja toteutetaan vyöhykealuejaon (*zoning*) avulla. Tässä virkistysalue jaetaan erilaisiin virkistyskäytön ja suojelun intensiiviluokkiin (Weaver 2006: 179–180). Yhdistävä strategia on samalla ROS-järjestelmän mukainen, sillä tämän avulla pyritään tarjoamaan kävijöille erilaisia kokemusympäristöjä primitiivisistä alueista aina korkean käyttöasteen alueisiin. Kävijämäärän kannalta primitiivisillä alueilla tarkoitetaan sellaisia, joilla on pieni todennäköisyys kohdata muita kävijöitä ja korkean käyttöasteen alueille sellaisia, joilla vuorovaikutus muiden kävijöiden kanssa on vilkasta (Newsome et al. 2002: 197). Samalla vyöhykealuejako mahdollistaa alueen käytön suuremmalle käyttäjämäärälle ja erottaa ristiriitaisia käyttäjäryhmiä ja virkistyskäyttömuotoja toisistaan (Cole & Steward 2001: 313–314). Tällä puolestaan pyritään minimoimaan virkistyskäyttäjien välisiä konflikteja (Manning 2009a: 107).

Luvussa 3.1 esitin Nuuksion kansallispuiston vyöhykealuejaon, jonka mukaan kansallispuisto jaetaan syrjäosaan, nähtävyyksensä ja käytön keskittymäalueisiin. Tämän tutkimuksen tarkoitus ei ole puiston uudelleen kaavoittaminen eri vyöhykkeisiin, sillä nykyinen vyöhykealuejako riittänee tarjoamaan erilaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä kävijöille. Tämän tutkimuksen tarkoitus onkin ennemmin tukea nykyistä vyöhykealuejakoa erinäisten toimenpite-ehdotusten avulla, jotka ohjaisivat tiettyjä kävijäryhmiä nykyistä tehokkaammin heille soveltuville alueille.

### 7.3 Virkistyskäytön alueelliset ohjaustoimenpiteet

Seuraavaksi tarkastelen virkistyskäytön ohjaustoimenpiteitä, joiden avulla strategisia valintoja pyritään toteuttamaan. Ohjaustoimenpiteet jaan Newsomen et al. (2002) mukaan alueellisiin (*site management actions*) ja kävijäkohtaisiin (*visitor management actions*) ohjaustoimenpiteisiin, joista aluksi käsittelen alueellista näkökulmaa.

Alueellisia virkistyskäytön ohjaustoimenpiteitä ovat palvelurakenteen kehittäminen ja sijoittaminen sekä luonnonympäristön muokkaaminen. Näiden toimenpiteiden avulla pyritään vaikuttamaan siihen, missä kävijät liikkuvat ja mitä he tekevät (Newsome et al. 185, 197). ROS-järjestelmän näkökulmasta alueellisella toimenpiteillä pyritään edistämään virkistys-

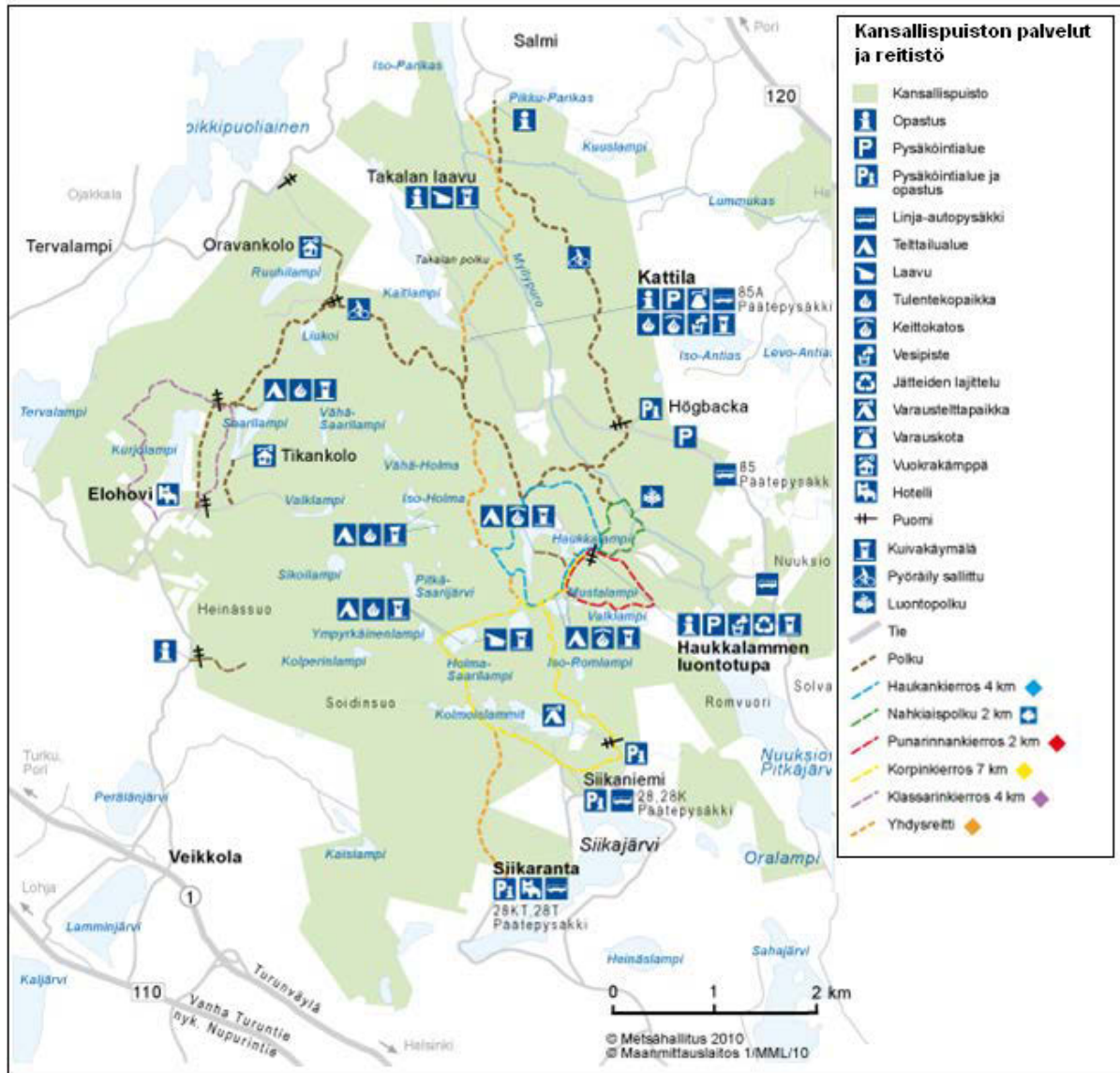
käyttäjien tavoittelemien kokemusten saavuttamista (Clark ja Stankey 1979 cit. Koivula & Saastamoinen 2005: 37). Tämän alaluvun tavoitteena onkin tarkastella, kuinka palvelurakenteen kehittämisellä ja uudelleen sijoittamisella voidaan harkitusti vaikuttaa siihen, missä ja millaisin volyymein tietyt kävijäryhmät alueella liikkuvat ja siten, millaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä puistoon muodostuu.

Alueelliset ohjaustoimenpiteet ovat kävijöiden näkökulmasta yleisesti huomaamattomia ja hyväksyttyjä. Huomaamattomuus perustuu siihen, että esimerkiksi alueet, jotka säilytetään reitittöminä, säilyvät myös todennäköisesti vähäisen käytön alueina. Toimilla, kuten uusien reittien avaamisella, reittien sulkemisella tai leventämiselle voidaan myös vaikuttaa alueiden käyttäjämääriin (Newsome et al. 2002: 203). Reittien suunnittelulla voidaan lisäksi vaikuttaa kokemukseen, sillä esimerkiksi reitin kiemurtelevuudella voidaan estää kävijöiden visuaalisia havaintoja toisistaan, millä voidaan siten lieventää ruuhkaisuuden kokemusta (Arnberger & Mann 2008: 568). Myös pysäköintialueilla on merkittävä vaikutus kävijävirtoihin, sillä pysäköintialueiden koko vaikuttaa kerralla vierailevien kävijöiden määrään. Tämän takia esimerkiksi Newsome et al. (2002: 203) eivät suosittele pysäköintialueiden laajentamista, jos kävijöiden ei haluta lisääntyvän yksittäisellä alueella.

Suomen virkistyskäytön kontekstissa palvelurakenteen kehittäminen ja sijoittaminen ovat keskeisimpiä ohjaustoimenpiteitä. Suomessa kansallispuistojen palvelurakenteeseen kuuluvat muun muassa tulentekopaikat, keittokatokset, kuivakäymälät, laavut, kammit ja tuvat sekä polkuverkosto viitoituksineen ja opastauluineen. Koivulan ja Saastamoisen (2006: 40) mukaan etenkin valtion mailla virkistyskäytön määrää ja laatua voidaan tehokkaasti ohjata palveluvarustuksella. Tätä korostaa myös Puustinen et al. (2006: 170), joiden mukaan virkistyspalvelut vaikuttavat merkittävästi puistojen suosioon. Tärkeimmiksi palveluiksi he listaa merkityt reitit, harrastusmahdollisuudet, rakennukset, tulipaikat ja opastuspalvelut. Heinosen (2007: 108) mukaan Suomessa erityisesti taukopaikoilla on keskeinen merkitys virkistyskäytön sijoittumiseen, sillä tulenteko kuuluu kiinteästi suomalaiseen retkeilyperinteeseen.

Nuuksion kansallispuistossa palvelurakenteen merkitys kävijöiden sijoittumiselle on erityisen suuri, sillä palvelurakennetta käytetään puistossa poikkeuksellisen intensiivisesti. Tätä kuvaa kansallispuiston palveluvarustusindeksi (kävijä/ palveluvarustus), joka on huomattavasti suurempi kuin muilla pinta-alaltaan vastaavankokoisilla puistoilla. Nuuksiossa yhtä palveluvarustusta käyttää ainakin teoreettisesti lähes 7 500 kävijää vuodessa. (Luontotieto Keiron 23–24.) Palveluista ja rakenteista käytetyimpiä ovat tiestö, reittien opastetaulut, polku-

ja latureitistö sekä pysäköintipaikat (Jyrhämä & von Boehm 2010: 33). Kansallispuiston palvelurakenteen sijaintia havainnollistan kuvan 25 avulla.



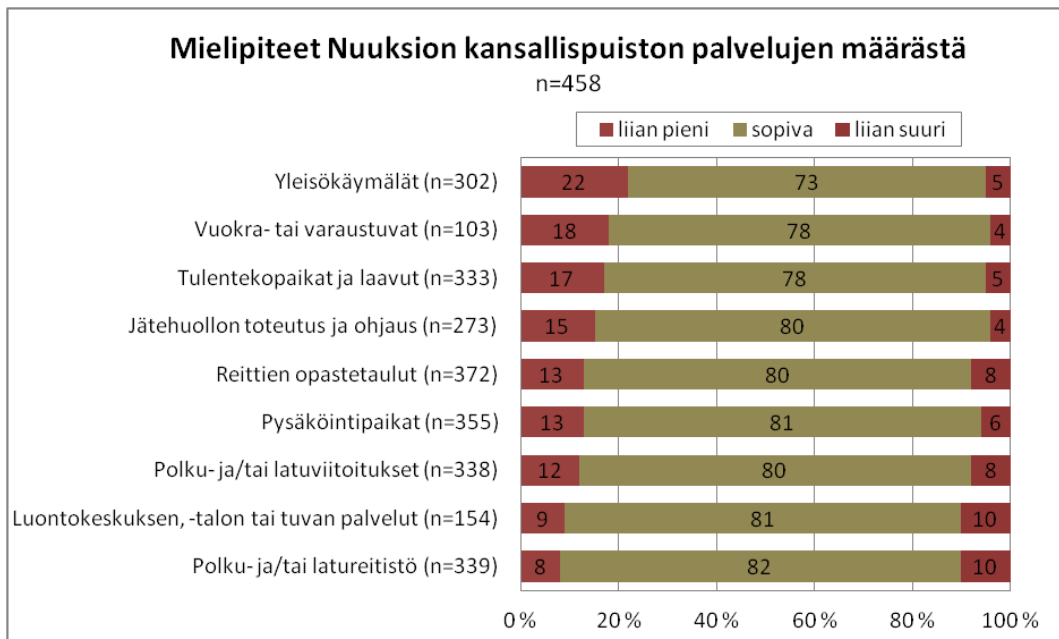
Kuva 25. Nuuksion kansallispuiston palvelurakenne ja reitistö (Metsähallitus 2011b).

Nuuksion kansallispuistossa kävijöiden keskittymistä Haukkalammen alueelle ohjataan palveluiden keskittymän avulla: Haukkalammella sijaitsevat muun muassa puiston luonto- ja opastuvat sekä puiston suurimmat pysäköintialueet, joiden avulla korostetaan alueen roolia sisääntuloväylänä. Haukkalammen sisääntuloväylän merkitys on Nuuksion kansallispuistossa keskeinen, sillä useat kansallispuiston kävijät pistäytyvät puistossa vain nopeasti ja eivätkä vieraile syrjäosissa lainkaan (Jyrhämä & von Boehm 2010: 45). Kattila ja Siikajärvi toimivat myös puiston sisääntuloväylinä, joskin näiden merkitys on huomattavasti Haukkalampea pienempi, sillä palveluvarustus alueilla on vaatimattomampi. Muiden alueiden osalta virkistys-



käytön jakautumista ohjataan taukopaikkojen ja telttailualueiden sijoittamisen avulla. Palvelutarvustuksen lisäksi kävijöiden keskittymistä Haukkalammelle ohjataan tehokkaasti reitti-verkoston avulla, sillä alueella on keskeinen rooli retkeilyreittejä yhdistävänä noodina.

Ruuhkaisuuden kokemuksen ja käytön ohjauksen näkökulmista on myös oleellista tarkastella palvelurakenteen riittävyyttä. Tämä perustuu siihen, että palvelurakenteen riittämättömyyden voidaan olettaa johtavan kokemukseen ruuhkaisuudesta. Tämän lisäksi sellaisten palveluiden avulla, joille on kävijöiden keskuudessa kysyntää, voidaan tehokkaasti ohjata kävijävirtojen sijoittumista. Nuksion kansallispuistossa ollaan melko tyytyväisiä palveluiden riittävyyteen: noin 90 prosenttia kävijätutkimukseen vastanneista piti palveluiden määrää melko tai erittäin hyvänä vuosina 2009–2010. Heikoimmin palveluiden määrän koettiin vastaavan kysyntää käymälöiden, tupien ja tulentekopaikkojen osalta (kuva 26). Yleisökäymälöitä toivoi alueelle lisää 22 prosenttia, vuokra- ja varaustupia 18 prosenttia sekä tulentekopaikkoja ja laavuja 17 prosenttia niiden määrää arvioineista. Polku- ja latureitistön puolestaan koki 10 prosenttia vastanneista jo liian tiheäksi. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 34–36.) Myös tämän tutkimuksen primaariaineisto tukee osittain kävijätutkimuksen tulosta. Selvittäessä aineistonkeruun yhteydessä avoimen kysymyksen avulla, mitkä palvelut kävijät kokevat riittämättömiksi nykyiseen kävijämäärään nähden, mainittiin useimmin nuotiopaikat (13 prosenttia vastaajista). Näiden lisäksi kaivattiin lisää vesipisteitä (12 %), uusia reittejä (11 %) ja roskakoreja (6 %). Pysäköintialueiden riittämättömyyden mainitsi ainoastaan muutama prosentti kävijöistä.



Kuva 26. Nuksion kansallispuiston palvelujen riittävyys (Jyrhämä & von Boehm 2010: 35).

Palvelurakenteen lisäksi virkistyskäyttöä ohjataan yritystoiminnan avulla. Tämän merkitys Nuuksion kansallispuistossa on kuitenkin toistaiseksi pieni, sillä yrittäjien tarjoamia palveluita käytetään Nuuksiossa verrattain vähän: ainoastaan joka neljäs kävijä käyttää yrittäjien tarjoamia palveluita alueella (Jyrhämä & von Boehm 2010: 33–34.) Ohjelmapalveluyrittäjien retkillä vierailee Nuuksiossa arvion mukaan noin 15 000 vierasta vuosittain. Näiden sijoittuminen pyritään ohjaamaan käytön keskittymäalueille ja varaustulipaikoille, jolloin muut telttailualueet tulipaikkoineen säilyisivät jokamiesretkeilijöiden käytössä (Ormio ja Rasinmäki 2006: 60–61).

Tulevaisuudessa luontokeskus Haltialla tulee olemaan merkittävä vaikutus kansallispuiston kävijävirtoihin. Käyntien sijoittumisen näkökulmasta vaikutusten on arveltu olevan ristiriitaisia. Kansallispuiston kävijätutkimuksen mukaan keskuksen uskotaan tulevaisuudessa lisäävän käyntien määrää erityisesti jo nykyisinkin suosituilla alueilla, mutta samalla keskuksen toivotaan hajauttavan kävijöitä ja tasoittavan kävijäpainetta. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 46–47.) Myös Nuuksion kansallispuiston ympäristövaikutusselityksessä luontokeskuksen tavoitteeksi asetetaan kävijäpaineen hajauttava vaikutus. Tätä perustellaan sillä, että keskuksen kävijöistä vain osa tulee suuntaamaan Haukkalammelle tai muualle kansallispuistoon, kun taas osa kävijöistä tulee jäämään luontokeskuksen läheisille reiteille (Luontotieto Keiron 2008: 29–30).

#### **7.4 Virkistyskäytön kävijäkohtaiset ohjaustoimenpiteet**

Alueellisten toimenpiteiden lisäksi kävijöitä ohjataan toimenpiteillä, jotka kohdistetaan suoraan kävijään. Tällaisia toimenpiteitä kutsutaan kävijöiden kouluttamiseksi (*education*). Käytännössä kävijöiden kouluttaminen on informaation tarjoamista, jolla pyritään muokkaamaan kävijöiden käyttäytymistä, lisäämään kävijöiden tietoisuutta kohteesta, vaikuttamaan kävijärakenteeseen ja jakamaan käyttöpainetta (Mason 2003: 100). Kouluttaminen on kävijöiden keskuudessa hyväksytty ohjauskeino, sillä tämä ei suoraan rajoita käyttöä tai kontrolloi käyttäjiä (Newsome et al. 2001: 218).

Kouluttamisen keskeinen päämäärä on vähentää liian keskittynyttä käyttöpainetta tiedottamalla kävijöitä virkistysalueen muista kohteista. Kouluttamisen avulla kävijän tietoisuus alueen sisäisistä eroista lisääntyy, jolloin hän voi paremmin valita kohteen, joka parhaita vastaa hänen tarpeitaan ja halujaan. Tehokkaan tiedottamisen uskotaan myös johtavan käyntien tasaisempaan alueelliseen jakautumiseen, koska käyttäjien tarpeet ja halut eroavat tunnetusti toisistaan (Roggenbuck & Lucas 1987 cit. Newsome et al. 2002: 219).

Sen lisäksi, että kouluttamalla kävijöitä voidaan suoraan vaikuttaa kävijöiden alueelliseen jakautumiseen, voidaan ruuhkaisuuden kokemukseen vaikuttaa epäsuorasti muokkaamalla kävijöiden odotuksia ja vaikuttamalla muiden kävijöiden käyttäytymiseen. Seuraavaksi tarkastelenkin näiden kahden toimenpiteen mielekkyyttä ja tehokkuutta Nuuksion kansallispuistossa empiirisen aineistoni avulla.

#### 7.4.1 Ruuhkaisuuden kokemukseen vaikuttaminen ennako-odotuksia muokkaamalla

Yksi kävijöiden kouluttamiskeinoista on kävijöiden odotuksien muokkaaminen (Tarrant et al. 1997: 110). Tämä on Tarrantin ja Englishin (1996: 165) mukaan tehokas tapa vaikuttaa koetun ruuhkaisuuden asteeseen, sillä alueen hallinnoijalla on yleensä vähäiset mahdollisuudet muokata varsinaisia käyntimääriä. Odotuksien muokkaaminen perustuu siihen, että virkistyskävijät kokevat alueen herkemmin ruuhkaiseksi, jos he kohtaavat todellisuudessa enemmän kanssaretkeilijöitä, kuin he ovat odottaneet kohtaavansa (Manning & Ciali 1980: 342; Shelby 1980 cit. Cole 2001: 14; Kuentzel & Heberlein 2003: 351–352; Manning et al. 2009a: 102). Aiemmat tulokset viittaavat vahvasti siihen, että odotusten ja kokemusten välinen riippuvuus noudattaa markkinoinnista tuttua *kuiluteoriaa*. Kun tätä sovelletaan virkistyskäyttöön, voidaan todeta, että kävijän odotuksilla muiden kävijöiden määrästä on ratkaiseva merkitys heidän kokemukseensa ruuhkaisuudesta (Grönroos 2001; Komppula & Boxberg 2002). Jos kokemukset eivät vastaa odotuksia, syntyy odotusten ja kokemusten välille kuilu, joka heikentää kokemuksen laatua eli tässä tapauksessa voimistaa ruuhkaisuuden kokemusta.

Seuraavaksi selvitän kolmannen tutkimusongelmani avulla, *kuinka odotettu kävijämäärä vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta?* Tutkimuksessani sovellan kuiluteoriaa hypoteesissani seuraavasti:

*H<sub>0</sub>: Odotetun ja koetun kävijämäärän välinen kuilu ja ruuhkaisuuden arvio eivät riipu toisistaan*

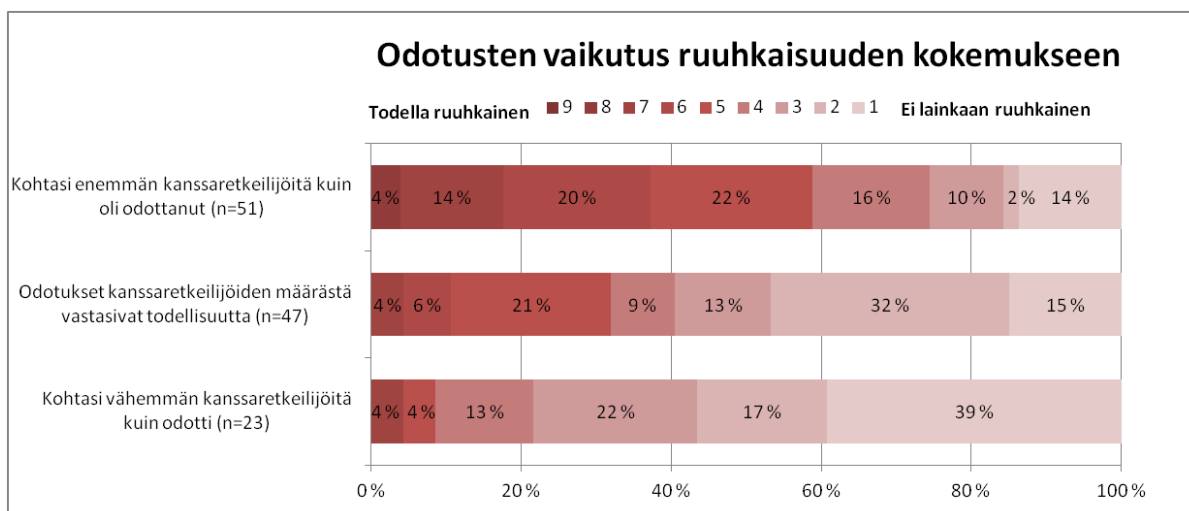
*H<sub>1</sub>: Odotetun ja koetun kävijämäärän välinen kuilu ja ruuhkaisuuden arvio riippuvat toisistaan*

Aineistona tutkimuskysymyksessä käytän aineistoa 1 ja analyysinmenetelmänä ristiintaulukointia. Ristiintaulukoinnin avulla selvitän, onko odotetun ja koetun kävijämäärän kuilun ja ruuhkaisuuden arvion välillä riippuvuutta. Muuttujien välisen riippuvuuden tilastollista merkitsevyyttä testaan  $\chi^2$ -riippumattomuustestin avulla. Analyysin rivimuuttujana käytän odotetun ja toteutuneen kävijämäärän välistä kuilua. Muuttujan olen muodostanut mittaamalla kävijän odottamaa ja toteutunutta kävijämäärää visuaalisen menetelmän lyhyen version avulla (ks.

luku 4.3). Käytännössä toteutin mittauksen siten, että esitin haastateltavalle kuuden valokuvan sarjan kokonaisuudessaan, joista haastateltava valitsi ensin sellaisen valokuvan, jonka hän ko-  
ki parhaiten vastaavan sitä kanssaretkeilijöiden määrää, jonka hän odotti kansallispuistossa  
kohtaavansa. Tämän jälkeen haastateltava valitsi valokuvista sellaisen, joka kuvasi parhaiten  
haastattelupäivän toteutunutta kävijämäärää. Analyysivaiheessa vähensin odotetun valokuvan  
numerosta toteutuneen valokuvan numeron havaintoyksiköittäin. Tällöin sain tuloksena ar-  
von, joka kuvasi odotetun ja koetun kävijämäärän kuilun suuruutta. Luokittelen havaintoyksi-  
köt kuilun etumerkin (positiivinen, negatiivinen vai neutraali) mukaan kolmeen ryhmään:  
*kohtasi enemmän kanssaretkeilijöitä kuin oli odottanut, odotukset kanssaretkeilijöiden mää-  
räästä vastasivat todellisuutta ja kohtasi vähemmän kanssaretkeilijöitä kuin odotti.* Analyysin  
sarakemuuttujana käytän haastateltavan arvioita haastattelupäivän ruuhkaisuudesta (1= ei  
lainkaan ruuhkainen... 9= todella ruuhkainen). Ristiintaulukoinnin tulokset esitän ruuhkai-  
suuden kokemuksen prosentuaalisena jakaumana odotetun ja koetun kävijämäärän kuilun suh-  
teen.

### *Tulokset*

Ristiintaulukointi osoitti, että odotetun ja koetun kävijämäärän välinen kuilu ja ruuhkaisuuden  
arvio riippuvat toisistaan (kuva 22). Ruuhkaisuuden kokemus jakautui siten, että niiden kes-  
kuudessa, jotka *kohtasivat enemmän kanssaretkeilijöitä, kuin olivat odottaneet*, oli ruuhkai-  
suudelle annetut arviot suurempia kuin niiden keskuudessa, jotka *kohtasivat vähemmän kans-  
saretkeilijöitä kuin olivat odottaneet*. Ryhmässä, jotka *kohtasivat enemmän kanssaretkeilijöitä  
kuin olivat odottaneet*, ruuhkaisuuden kokemukselleen arvion 5–9 antoi 60 prosenttia ryh-  
mään kuuluvista. Ryhmässä, jotka *kokivat odotusten vastaavan todellisuutta*, ruuhkaisuuden  
kokemukselle arvion 5–9 antoi 40 prosenttia. Niiden kävijöiden keskuudessa, jotka *kokivat  
kohdanneensa vähemmän retkeilijöitä kuin olivat odottaneet*, ruuhkaisuudella arvion 5–9 an-  
toi ainoastaan 8 prosenttia ryhmään kuuluvista.



Kuva 27. Ruuhkaisuuden kokemuksen prosentuaalinen jakauma odotetun ja koetun kanssaretkeilijöiden kuilun mukaan.

$\chi^2$ -testin tulokset osoittivat tarkastelujen muuttujien välisen riippuvuuden tilastollisesti merkittäväksi. Testin p-arvo 0,000 oli riittävä, jotta nollahypoteesista voitiin luopua. Odotusten ja kokemusten välinen yhteys oli tulosten valossa niin selkeä, että Nuuksion kansallispuiston kohdalla voidaan todeta, että ennako-odotuksiin vaikuttaminen on tehokas toimenpide, jonka avulla voidaan vaikuttaa siihen, kuinka ruuhkaiseksi kokemusympäristö arvioidaan.

#### 7.4.2 Ruuhkaisuuden kokemukseen vaikuttaminen kävijöiden käyttäytymistä muokkaamalla

Kävijöiden kouluttamisessa toinen keskeinen toimenpide on kävijöiden käyttäytymisen muokkaaminen. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että muiden kävijöiden käyttäytymisen vaikuttaa merkittävästi yksilön kokemukseen ruuhkaisuudesta: muiden kävijöiden sopimattomaksi arvioidulla käytöksellä on todettu olevan jopa suurempi vaikutus ruuhkaisuuden kokemukseen kuin kävijöiden absoluuttisella määrällä (Manning et al. 1996: 53–54; Manning & Freimund 2004: 566; Bryon & Neuts 2007).

Muiden kävijöiden käyttäytymisen vaikutus ruuhkaisuuden kokemukseen on Nuuksion kansallispuiston osalta mielenkiintoinen tarkastelun aihe. Nuuksion kansallispuiston kävijöistä yhdeksän prosenttia koki vuosina 2009–2010 muiden kävijöiden käyttäytymisen häiritsevän heidän virkistyskäyntiään melko tai erittäin paljon. Tämän lisäksi 18 prosentille muut kävijät aiheuttivat käyttäytymisellään melko vähän häiriötä. (Jyrhämä & von Boehm 2010: 37.) Vaikka prosentuaalisesti kohtuullisen harva Nuuksion kansallispuiston kävijä häiriintyy muiden kävijöiden käyttäytymisestä, on tämän vaikutusta ruuhkaisuuden kokemukseen tar-

peen ennakoida, sillä koetun häiriön todennäköisyys lisääntyy, kun käyntimäärä tulevaisuudessa lisääntyy (Page & Hall 2003: 57). Tämän takia tarkastelen viimeisen tutkimusongelmani avulla, *kuinka muiden kävijöiden käyttäytyminen vaikuttaa kokemukseen ruuhkaisuudesta Nuuksion kansallispuistossa?* Tutkimusongelmaa selvitän ristiintaulukoinnin ja  $\chi^2$ -riippumattomuustestin avulla. Hypoteesi tutkimusongelman osalta on aiempien tutkimustulosten mukaan seuraava:

*H<sub>0</sub>: Muiden kävijöiden käyttäytyminen ja koettu ruuhkaisuus eivät riipu toisistaan*

*H<sub>1</sub>: Muiden kävijöiden käyttäytyminen ja koettu ruuhkaisuus riippuvat toisistaan.*

Aineistona tarkastelussa käytän aineistoa 2. Aineistovalintaa tukee tämän suurempi havaintojen lukumäärä ja sopivat mittarit. Sarakemuuttujana tarkastelussa käytän mittaria, jolla on mitattu muiden kävijöiden käyttäytymisen aiheuttamaan häiriötä (1= erittäin suuri.. 5=ei lainkaan häiriötä). Rivimuuttujana käytän liiallisen kävijämäärän häiritsevyyttä (1= erittäin suuri.. 5=ei lainkaan häiriötä). Ristiintaulukoinnin tulokset esitän sarakeprosenttien avulla. Tämä havainnollistaa sitä, kuinka monta prosenttia muiden kävijöiden käyttäytymisestä häiriintyneistä on kokenut samalla käynnillä liiallisen kävijämäärän häiritseväksi.

### *Tulokset*

Muiden kävijöiden käyttäytymisen ja ruuhkaisuuden kokemuksen ristiintaulukointi paljasti käyttäytymisen vaikuttavan koettuun ruuhkaisuuteen: mitä suuremmaksi käyttäytymisen häiriö koettiin, sitä suuremmaksi myös ruuhkaisuus arvioitiin. Muuttujien välistä riippuvuutta havainnollistaa taulukko 3. Taulukosta ilmenee, että niiden keskuudessa, jotka eivät kokeneet muiden kävijöiden käyttäytymisen häiritsevän lainkaan, vain harva koki liiallisen kävijämääränkään häiritsevän virkistyskokemustaan. Niiden kävijöiden keskuudessa, jotka kokivat muiden kävijöiden käyttäytymisen häiritsevän keskinkertaisesti, 75 prosenttia koki myös liiallisen kävijämäärän häiriön keskinkertaiseksi tai tätä suuremmaksi. Edelleen niiden kävijöiden keskuudessa, jotka kokivat muiden kävijöiden käyttäytymisen häiriön melko suureksi, 79 prosenttia koki myös liiallisen kävijämäärän häiriön keskinkertaiseksi tai tätä suuremmaksi. Tämän jälkeen liiallisen kävijämäärän häiriön prosentuaalinen osuus ei kasvanut, sillä niiden keskuudessa, jotka kokivat muiden kävijöiden käyttäytymisen erittäin häiritseväksi, ainoastaan 37 prosenttia koki liiallisen kävijämäärän häiriön merkittävänä.

Taulukko 3. Muiden kävijöiden käyttäytymisen häiritsevyyden vaikutus koettuun ruuhkaisuuteen.

Koettu ruuhkaisuus	erittäin suuri	2	2	9	10	7
	melko suuri	3	13	30	52	29
	keskinkertainen	9	21	36	17	21
	melko vähäinen	17	47	18	10	29
	ei lainkaan	70	17	7	10	14
X <sup>2</sup> -testin p-arvo 0,00		ei lainkaan n=334	melko vähäinen n=98	keskin- kertainen n=57	melko suuri n=30	erittäin suuri n=14
		Muiden kävijöiden käyttäytymisen häiritsevyys				

Ristiintaulukointi osoitti selvästi, että muiden kävijöiden käyttäytyminen ja koettu ruuhkaisuus riippuvat toisistaan. Riippuvuus oli myös  $\chi^2$ -riippumattomuustestin mukaan tilastollisesti erittäin merkittävä ( $p=0,000$ ), joten nollahypoteesista voidaan luopua. Tulos tukee sitä, että Nuuksion kansallispuiston käytön ohjauksessa on kannattavaa panostaa kävijöiden kouluttamiseen, sillä tällä voidaan epäsuorasti, mutta hyvinkin tehokkaasti, vaikuttaa myös koettuun ruuhkaisuuden asteeseen.

Nuuksion kansallispuistossa kävijöiden kouluttamista helpottaa puiston kävijöiden yhtenäiset tiedonhakutottumukset. Primaariaineistoni mukaan Nuuksion kansallispuiston kävijät etsivät hyvin keskitetysti tietoa kansallispuistosta ennen käyntiä. Tiedonhakua selvitin haastatteluideni yhteydessä avoimella kysymyksellä: *Mistä olet hakenut tai saanut tietoa Nuuksion kansallispuistosta ennen käyntiäsi?* Vastausten mukaan lähes puolet (46 %) kävijöistä vieraili Metsähallituksen luontoon.fi-sivustolla ennen kansallispuistovierailuaan. Tämän jälkeen suosituin tietolähde olivat aiemmat käynnit (21 %). Muita tietolähteitä käytettiin huomaavasti harvemmin.

## 7.5 Toimenpide-ehdotukset ruuhkaisuuden kokemuksen ehkäisemiseksi

Nuuksion kansallispuiston ruuhkautumista olisi kyseenalaista ehkäistä asettamalla alueelle käyttörajoituksia tai käyttömaksuja. Tällaisten keinojen käyttöönotto aiheuttaisi todennäköisesti vastustusta alueen virkistyskäyttäjissä, mikä ei tukisi puiston kysyntälähtöistä kehittämistä. Käyttörajoitusten ja -maksujen voidaan olettaa tutkimuksen perusteella aiheuttavan vastustusta kävijöiden keskuudessa, sillä nämä koetaan yleisesti jokamiehen oikeuksien vastaisiksi toimenpiteiksi. Rajoitusten ja maksujen käyttöönotto olisivat myös käytännössä työ-

läitä toimenpiteitä, sillä nämä vaatisivat virkistyskäytön uudelleen organisoimista ja uusien toimintaperiaatteiden omaksumista.

Käyttörajoituksia tai -maksuja voitaisiin kuitenkin mahdollisesti soveltaa siten, että näiden avulla pyritäisiin rajoittamaan suurten ryhmien vierailua puiston syrjäosissa, sillä tällä on aiempien tutkimusten mukaan tehokkain vaikutus ruuhkaisuuden kokemuksen vähentämiseen. Suurten ryhmien ohjaukseen tulisikin tulevaisuudessa kiinnittää erityistä huomiota, sillä näiden määrä tulee todennäköisesti luontokeskus Haltian avaamisen myötä lisääntymään myös kansallispuiston alueella. Tämän takia puiston infrastruktuurin suunnittelussa tulisikin kiinnittää yhä enemmän huomiota siihen, että esimerkiksi ryhmille tarkoitetut taukopaikat suunniteltaisiin riittävän suuriksi ja pidettäisiin erillään tavallisille retkeilijöille tarkoitetuista taukopaikoista. Tällöin yksittäisillä virkistyskäyttäjillä säilyisi mahdollisuus myös sosiaalisesti rauhallisiin kokemusympäristöihin. Erilaisten kokemusympäristöjen tarjonnan näkökulmasta olisi myös tärkeää tehdä yhteistyötä ryhmiä ohjaavien oppaiden ja ohjelmapalveluyrittäjien kanssa, jotta ryhmät noudattaisivat käytännössäkin heille suunniteltuja reittejä ja palveluita.

### **7.5.1 Strategiset toimet**

Virkistyskäytön strategisen ohjauksen merkitys korostuu Nuukсион kansallispuistossa tulevaisuudessa, sillä puiston virkistyskäyttö tulee ennusteiden mukaan moninaistumaan. Koska esimerkiksi maastopyöräilyn ja ratsastuksen on ennakoitu kasvattavan suosiotaan, nousee entistä tärkeämpään rooliin eri virkistyskäyttömuotojen erottaminen toisistaan. Minimoimalla eri käyttäjäryhmien välisten konfliktien mahdollisuutta tehokkaan vyöhykealuejaon avulla, voidaan epäsuorasti vaikuttaa myös ruuhkaisuuden kokemukseen. Tämän takia Nuukсион kansallispuistossa tulisi tulevaisuudessa kiinnittää huomiota siihen, että puiston vyöhykealuejako on ajantasainen ja että virkistyskäyttö vastaa suunnitelmaa myös käytännössä.

Tämän tutkimuksen perusteella Nuukсион kansallispuiston keskittävää ohjausstrategiaa tulisi arvioida uudelleen. Tällä hetkellä ohjausstrategia keskittää puiston virkistyskäyttöä liiankin tehokkaasti, sillä virkistyskäyttöpaineen kohdistuminen Haukkalammelle on johtanut alueen ruuhkautumiseen. Samalla muut käytön keskittymäalueet ovat jääneet vähälle käytölle. Tämän takia virkistyskäyttöä tulisi pyrkiä hajauttamaan nykyistä tehokkaammin muille käytön keskittymäalueille. Tähän voitaisiin vaikuttaa esimerkiksi pysäköintialueiden suunnittelulla, sillä pysäköintialueet todistetusti säätelevät tehokkaasti kävijävirtoja. Haukkalammen pysäköintialuetta ei tulisi siten kysynnästä huolimatta kasvattaa, vaan autoilijoita tulisi pyrkiä ohjaamaan kansallispuiston muille lähtöalueille. Ohjausta voitaisiin toteuttaa tehostamalla



etukäteistietoa pysäköinnistä etenkin luontoon.fi-sivustolla. Tämän lisäksi kävijöitä olisi kannattavaa pyrkiä kouluttamaan paikan päällä, sillä Nuuksion kävijöistä monet ovat vakiokävijöitä, joten heidän tuleviin kansallispuistovierailuihin olisi myös hyödyllistä pyrkiä vaikuttamaan.

### **7.5.2 Taukopaikkojen kehittäminen ja profilointi**

Palveluvarustuksen sijoittelulla ja kehittämisellä voitaisiin tehokkaimmin ohjata Nuuksion kansallispuiston kävijöitä. Ruuhkaisuuden kokemusta ei kuitenkaan tutkimuksen mukaan ole kannattavaa pyrkiä ehkäisemään reittiverkostoa lisäämällä. Tätä tukee se, että kansallispuiston reittiverkosto koetaan tällä hetkellä jopa turhan tiheäksi, eivätkä kävijät paikantaneet ruuhkaisuuden kokemustaan puiston reiteille.

Sen sijaan kävijöiden ja ruuhkaisuuden kokemuksen keskittymistä voitaisiin ehkäistä kiinnittämällä huomiota puiston taukopaikkoihin, sillä tutkimus osoitti ruuhkaisuuden keskittyvän nimenomaan tietyille nuotiopaikoille ja telttailualueille. Toimenpiteiden kohdistamista erityisesti nuotiopaikkojen kehittämiseen tukee myös se, että näiden määrä koetaan tällä hetkellä kävijämäärään nähden riittämättömäksi. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää Mustalammen nuotiopaikkoihin, jotka ovat Nuuksion kansallispuiston keskeisin ongelma-alue ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta. Kävijäpainetta tulee pyrkiä jakamaan muiden helposti saavutettavien nuotiopaikkojen avulla. Tutkimuksen perusteella voitaisiin suositella taukopaikkojen lisäämistä etenkin lyhyiden reittien yhteyteen. Tämän lisäksi voitaisiin lisätä tiedottamista puiston muista helppotasoisista ja lyhyistä reiteistä ja vähentää korostamasta Haukkalammen rengasreittejä. Yhtenä mahdollisuutena olisi puiston lounaiskulmassa sijaitsevan Kaarniaspolun kehittäminen. Tämä koulukäyttöön suunniteltu 2,7 kilometriä pitkä reitti soveltuisi kesällä hyvin eväsretkeilijöiden käyttöön, mikä kuitenkin vaatisi ehdottomasti nuotiopaikan lisäämisen reitin palveluvarustukseen. Toinen mahdollisuus olisi Kattilasta lähtevän Takalan polun (1,5 km) kehittäminen eväsretkeilijöille soveltuvaksi rengasreitiksi.

Mustalammen nuotiopaikkojen lisäksi tulisi kiinnittää huomiota Holma-Saarijärven taukopaikkoihin, joihin kohdistuvaa kävijäpainetta tulisi pyrkiä siirtämään muille taukopaikoille. Vaikka Korpinkierros (7 km) reittinä pystyisi tyydyttämään kohtalaisen pitkille reiteille kohdistuvan kysynnän, niin Holma-Saarijärven taukopaikat eivät nykyisellä kapasiteetillaan pysty tarjoamaan halutunlaisia taukomahdollisuuksia. Tämän takia reitin kulkijoille tulisi tarjota vaihtoehtoisia pysähtymismahdollisuuksia esimerkiksi Kolmoislammen varaustulipaikan yhteydessä.

Ruuhkautumisen kokemusta voitaisiin ehkäistä myös profiloimalla taukopaikkoja nykyistä tehokkaammin eri kävijäryhmille. Muiden kävijöiden määrää hyvin sietäviä kävijäryhmiä, kuten eväsretkeilijöitä ja ystävien ja perheen kanssa yhdessäoloa etsiviä, voitaisiin huoletta keskittää tarjoamalla kävijäryhmän kannalta houkuttelevia taukopaikkoja. Eväsretkeilijöitä voitaisiin esimerkiksi houkutella lasten tarpeita ja elämysmaailmaa vastaavan palvelurakenteen avulla. Vaikutteita voitaisiin hakea Latvian Tervede luonnonpuistossa, joka on lapsiperheiden keskuudessa suosittu puisto, sillä tämä tarjoaa mielenkiintoisia ja luontoympäristöön sopivia palvelurakenteita (kuva 28). Mustalammen taukopaikkojen eväsretkeilyyn painottuvaa kävijäpainetta voitaisiin esimerkiksi pienentää profiloimalla luontokeskus Haltian yhteyteen tuleva taukopaikka *haltialaaksoksi*. Tämän avulla voitaisiin luoda mielikuvaa lapsiperheille soveltuvasta retkeilyalueesta ja samalla ohjata lapsiperheitä karttavia kävijöitä hakeutumaan muille taukopaikoille. Lapsiperheitä palvelevien ja korkean palveluvarustuksen sisältävien taukopaikkojen lisäksi tulisi tarjota vaatimattomia erähenkisiä taukopaikkoja, ja profiloida näitä nykyistä selkeämmin, jotta omatoimisuutta ja luonnonrauhaa etsivät kävijät löytäisivät hakemiaan retkeily-ympäristöjä nykyistä helpommin.



Kuva 28 ja 29. Esimerkkejä Latvian Tervede luonnonpuiston palvelurakenteesta (Quennell 2011).

### 7.5.3 Telttailualueiden ongelmien selvittäminen ja kehittäminen

Nuksion kansallispuiston ruuhkaisuutta voitaisiin tehokkaimmin estää kehittämällä puiston telttailualueita. Tätä tukee se, että ruuhkaisuuden kokemus oli tutkimuksen mukaan yleisintä yöpyjien ja telttailijoiden keskuudessa. Näiden kävijäryhmien todistettiin myös suosivan muita kävijäryhmiä rauhallisempia sosiaalisia kokemusympäristöjä. Yhtenä mahdollisuutena olisi telttailualueiden lisääminen, millä voitaisiin vähentää muun muassa Holma-Saarijärven alueeseen kohdistuvaa suurta käyttöpainetta. Etenkin erähenkisten telttailualueiden lisäämistä tulisi pohtia, jottei nykyisten alueiden liian vilkas sosiaalinen kokemusympäristö johtaisi tulevaisuudessa epävirallisten telttailualueiden lisääntymiseen. Kävijäryhmistä kokeneita luonnossa liikkujia tulisi myös tiedottamisen avulla tehokkaammin ohjata löytämään kansallispuiston syrjäosissa sijaitsevia telttailualueita.

Telttailualueiden lisääminen ei kuitenkaan ole ensisijainen toimenpide-ehdotus, sillä ennen kapasiteettiin lisäämistä tulisi selvittää tarkemmin telttailualueiden tämän hetkisiä sosiaalisia rakenteita ja ongelmia. Kattavamman tiedon avulla voitaisiin pohtia, voitaisiinko telttailualueita esimerkiksi maisema-arkkitehtuurin avulla suunnitella siten, että alueiden sosiaalinen kokemusympäristö koettaisiin yöpyjien keskuudessa nykyistä miellyttävämpänä. Selvittämisenarvoista olisi, voitaisiinko esimerkiksi telttailualueiden äänentason vaikuttaa (*managing soundscape*). Tämä olisi todennäköisesti kannattavaa, sillä puiston suosituimmat leiri-alueet sijaitsevat järvien rannoilla, jossa äänet kantautuvat tehokkaasti ja vaikutelma alueesta saattaa olla tämän takia ruuhkaisempi kuin mitä nähdyn kävijämäärän perusteella ehkä arvioitaisiin.

### 7.5.4 Tiedottamisen lisääminen

Nuksion kansallispuiston kävijöitä tulisi tutkimuksen mukaan kouluttaa tehokkaammin puiston alueellisista eroista. Tällöin kävijät voisivat saamansa tiedon pohjalta ja omaehtoisesti valita heidän tarpeitaan parhaiten vastaavia virkistysalueita. Tällä voitaisiin lisätä todennäköisyyttä, että kävijät löytäisivät hakemiaan sosiaalisia kokemusympäristöjä ja kokisivat siten vähemmän ruuhkaa. Tutkimuksen mukaan etenkin kokeneiden luonnossa liikkujien kouluttamiseen tulisi kiinnittää huomiota. Tälle kohderyhmälle tulisi tarjota tietoa haastavista ja rauhallisista kokemusympäristöistä, jotta he osaavat etsiä pois käytön keskittymäalueilta.

Nuksion kansallispuiston markkinointiviestintään tulisi tulevaisuudessa kiinnittää tarkempaa huomiota, sillä tämän tutkimuksen mukaan ennakko-odotuksilla on suuri vaikutus siihen, kuinka ruuhkaiseksi virkistyskokemus arvioidaan. Koska luontokeskus Haltia tulee

todennäköisesti houkuttelemaan tulevaisuudessa puistoon uusia kävijöitä, voidaan viestinnällä tehokkaasti luoda mielikuvia puiston sosiaalisista kokemusympäristöistä. Tällä hetkellä paljon käytettyä ”erämaa-markkinointia” olisi tulevaisuudessa syytä välttää, jottei kävijöille luotaisi epärealistista mielikuvaa puiston sosiaalisesta kokemusympäristöstä. Toimenpide-ehdotusta tukee se, että ensikertaa puistossa vierailevien todistettiin tutkimuksessa suhtautuvan kriittisemmin suurta kävijämäärää kohtaan, minkä takia nimenomaan heidän odotuksiinsa olisi ensiarvoista pyrkiä vaikuttamaan.

Nuukсион kansallispuiston ruuhkaisuuteen voitaisiin epäsuorasti vaikuttaa myös kouluttamalla kävijöitä käyttäytymään soveliaammin. Käyttäytymiseen vaikuttaminen vaatisi kuitenkin tätä tutkimusta tarkempaa tietoa häiritseväksi koetun käytöksen laadusta, jotta tähän osattaisiin tehokkaasti puuttua. Todennäköisesti kannattavaa olisi kouluttamisen avulla pyrkiä vaikuttamaan esimerkiksi kovan äänen käyttöön tai musiikin soittamiseen, millä voitaisiin epäsuorasti vaikuttaa myös ruuhkaisuuden kokemukseen. Kävijöiden kouluttamisessa tehokas kanava olisi Metsähallituksen luontoon.fi-sivut, sillä tutkimuksen mukaan suuri osa kävijöistä tutustuu näiden kautta kansallispuistoon ennen varsinaista vierailuaan.

#### *Toimenpide-ehdotukset ruuhkaisuuden ehkäisemiseksi Nuukсион kansallispuistossa:*

- Ryhmävierailujen rajoittaminen puiston syrjäosissa
- Ryhmien virkistyskäytön eriyttäminen yksittäisten retkeilijöiden virkistyskäytöstä erillisen infrastruktuurin ja tehokkaan viestinnän avulla
- Strategisen ohjauksen vahvistaminen: alueiden vyöhykkeistäminen eri käyttömuodoille ja vyöhykealuejaon toteutumisen seuranta
- Käyttöpaineen jakaminen käytön keskittymäalueiden kesken vahvistamalla muiden alueiden roolia kansallispuiston lähtöalueina esim. pysäköintialueiden avulla
- Mustalammen taukopaikkojen käyttöpaineen purkaminen lisäämällä helposti saavutettavia taukopaikkoja
- Holma-Saarijärven taukopaikkojen käyttöpaineen purkaminen lisäämällä Korpinkierroksen taukomahdollisuuksia
- Taukopaikkojen profiloiminen eri kävijäryhmille
- Telttailualueiden sosiaalisten ongelmien kartoittaminen
- Telttailualueiden kehittäminen mm. hallitsemalla alueiden äänimaisemaa
- Tiedottaminen kansallispuiston alueellisista eroista
- Kävijöiden ennako-odotusten realisoiminen markkinointiviestinnän avulla
- Kävijöiden epäsovivaksi katsottuun käyttäytymiseen puuttuminen kouluttamisen avulla

## 8 Pohdinta

Tutkimuksessa tarkastelin Nuksion kansallispuiston ruuhkautumista ja tämän alueellisia sekä kävijäryhmäkohtaisia eroja. Ongelmien paikantamisen avulla muodostin toimenpide-ehdotuksia, joiden avulla ruuhkaisuutta voitaisiin kansallispuistossa ehkäistä. Kuten Fennel (2006: 335) on todennut, tekee matkailusysteemien avoin luonne siihen liittyvistä ongelmista kompleksisia ja arvaamattomia. Tämän takia ongelmiin ei ole hänen mukaansa olemassa yhtä selkeää ratkaisua vaan lukuisia hetkeen sitoutuneita *best fit* -malleja. Argumentti kuvaa hyvin myös tässä tutkimuksessa muodostamiani toimenpide-ehdotuksia ja suhtautumistani näihin: esittämäni ehdotukset kuvaavat kansallispuistojen virkistyskäyttöön liittyviä yhteiskunnallisia asenteita, kävijöiden hetkeen sitoutuneita ihanteita sekä omaa näkemystäni ideaalista virkistyskäytöstä.

### 8.1 Kävijämäärän kasvusta ja ruuhkaisuuden kokemuksesta

Tutkimukseni aluksi tarkastelin kansallispuistojen käyntimäärien kasvua, sillä käyntimäärien absoluuttisella kasvulla totesin olevan merkittävä, joskaan ei välttämättä suoraviivainen, vaikutus ruuhkaisuuden kokemuksen esiintymiselle. Tutkimuksen lopuksi näen aiheelliseksi tarkastella käyntimäärien kasvuun liittyvää problematiikkaa uudelleen tämän tutkimuksen annin valossa. Tutkimukseni jälkeen on perusteltua todeta, ettei luonnon virkistyskäytön kasvu ole negatiivista. Etenkään kaupunkilaisten kiinnostuksen kasvua luonnossa liikkumista kohtaan ei voida pitää ongelmana. Sen sijaan ongelmallista on virkistyskäyttöpaineen liiallinen keskittyminen. Tämän tutkimuksen kohdealue, Nuksion kansallispuisto, toimii hyvänä osoituksena siitä, kuinka kysyttyjä helposti saavutettavat ja palveluvarustukseltaan korkeat virkistyskäyttöalueet pääkaupunkiseudulla ovat. Sen lisäksi tutkimus osoitti, kuinka virkistyskäytöllä on taipumus keskittyä, jos tätä ei tarkoituksenmukaisesti suunnitella ja ohjata. Tämä puolestaan vaikuttaa siihen, millaisiksi sosiaalisiksi kokemusympäristöiksi alueet koetaan.

Tämän tutkimuksen toiveena olisikin lisätä keskustelua ja tutkimusta virkistysalueista sosiaalisina kokemusympäristöinä. Koska luonnossa liikkumiselta ja virkistysalueilta haetaan rauhaa ja hiljaisuutta, on virkistyskokemus paljon muutakin kuin luonnonympäristön havainnointia. Haaveena olisikin, että tämä tutkimus osoittaisi jopa päätöksentekijöille, ettei virkistyskäyttöä kannata keskittää loputtomiin, vaan virkistyskäyttöön tarvitaan erilaisia alueita ja näiden sisällä erilaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä. Kuten luontomatkailun kehittämisen parissa monesti todetaan, on fyysinen ympäristö luontomatkailukohteille ensiarvoinen resurssi

ja vetovoimatekijä, jota vaurioitettaessa viedään perusta koko toiminnalta. Tämän tutkimuksen avulla haluaisin nostaa virkistysalueiden sosiaalisen kokemusympäristön yhdenmukaiseen asemaan, sillä liiallisella määrällisellä ”kehittämisellä” ja kävijöiden keskittämällä vaurioitetaan samaan tapaan virkistysalueiden alkuperäistä vetovoimaa tai vähintäänkin muutetaan alueen alkuperäistä luonnetta huomattavasti.

Tämän tutkimuksen jälkeen on jokseenkin järjenvastaista, että virkistysalueiden merkitystä joudutaan perustelemaan korkeilla käyntimäärillä. Tämän takia toivonkin, että virkistyskäytön tärkeyttä voitaisiin tulevaisuudessa yhä vakuuttavammin perustella esimerkiksi luonnon hyvinvointivaikutuksilla tai paikallistaloudellisilla vaikutuksilla, jottei huomio keskittyisi liiaksi käyntimäärien kasvattamiseen. Mikäli virkistysalueiden suunnittelussa on valalla määrälliseen kasvuun pyrkivä strateginen tavoite, hankaloituu kestävän kehittämisen päämäärien toteutuminen myös käytännön tasolla. Käyntimäärien kasvattamisen kritisointi ei kuitenkaan ole uutta tai korosta tämän tutkimuksen antia. Vaikka pidän kriittisen keskustelun säilymistä tärkeänä, on sen ohessa tärkeä tuottaa proaktiivista tietoa, kuinka virkistysalueet voisivat sopeutua vallitsevaan virkistyskäytön kasvutrendiin. Tämän tutkimuksen anti liittyykin siihen, että tutkimus avasi Suomen virkistyskäytön kontekstissa polkua sille, kuinka käyntimäärän kasvun merkittävää seurausta, ruuhkaisuuden kokemusta, voidaan ehkäistä. Tutkimus toimi erityisen tärkeänä suunnannäyttäjänä, kuinka ongelmaa voidaan tutkimuksellisesti lähestyä.

Tutkimuksen tekoa vaikeutti huomattavasti se, että *ruuhkaisuus* on lähtökohtaisesti ongelmallinen käsite. Sen subjektiivisuus toi *kantokyvyille* tyypilliset määrittämisongelmat esiin: kuinka voidaan sanoa tietyn kävijämäärän olevan liikaa? Tutkimuksen tulokset osoittivat myös, että kävijöiden keskuudessa vallitsee suuria eroja siinä, kuinka tietty kävijämäärä missäkin tilanteessa arvioidaan ruuhkaiseksi. Tämä puolestaan vaikeutti sosiaalisten normien muodostamista. Virkistysalueiden ruuhkaisuuden tutkimuksen ongelmallisuutta lisäsi myös ruuhkaisuuden kokemuksen kyseenalainen rooli virkistyskokemuksen kokonaisuudessa. Koska ruuhkaisuuden kokemus ei kiistatta vähennä virkistyskäyttäjien kokonaistyytyväisyyttä, voidaan ruuhkaisuuden kokemuksen ehkäiseminen nähdä jopa tarpeettomana. Vähintäänkin tämä herättää kysymyksiä kuten, jos ruuhkaisuuden kokemus ei vaikuta virkistyskäyttäjien tyytyväisyyteen, niin miksi tätä tulee ehkäistä? tai, jos virkistyskäyttäjät ovat tyytyväisiä, niin eikö virkistysalueiden suunnittelijoidenkin tulisi olla tyytyväisiä? Tämän tutkimuksen jälkeen kuitenkin koen, että virkistyskäytön kokonaistyytyväisyys on liian yksinkertainen mittari, jonka korkeisiin lukemiin on naiivia tyytyä. Kokonaistyytyväisyys keskiarvoistaa niin virkis-

tysalueiden eri osia, käyttäjäryhmiä kuin ajankohtia, minkä takia tätä ei voida käyttää ainoana kehityksen seurannan mittarina. Mikäli virkistysalueiden suunnittelussa halutaan todella pyrkiä kestävään ja proaktiiviseen kehittämiseen, on heikkoja signaaleja osattava lukea ja niihin on myös uskallettava tarttua. Vaikka ruuhkaisuus ei toistaiseksi vaikuttaisi Nuuksion kansallispuiston kävijöiden kokonaistyytyväisyyteen, voi vaarana olla ilmiön äkillinen voimistuminen ja kokonaistyytyväisyydenkin arvaamaton väheneminen.

Sen lisäksi, että kokonaistyytyväisyys antaa hyvin karkean kuvan virkistysalueiden tilasta, antaa ruuhkaisuuden seuraaminen yhden mittarin avulla liian yksinkertaisen kuvan virkistysalueen sosiaalisesta kokemusympäristöstä. Tätä havainnollistaa tyytyminen siihen tietoon, ettei Nuuksion kansallispuiston käyntimäärän merkittävä kasvu olisi lisännyt kävijämäärän liialliseksi kokevien prosenttiosuutta viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana. Lukemaan ei tule suhtautua näin sinisilmäisesti, sillä ruuhkaisuuden kokemus on moniulotteinen ilmiö, mitä en tämänkään tutkimuksen puitteissa kyennyt täysin ilmentämään. Tutkimukseni lopuksi haluan kuitenkin korostaa, että virkistysalueen sosiaalisen kokemusympäristön luonne on jatkuvassa muutoksessa, sillä kävijät pyrkivät alati sopeutumaan kasvavaan kävijämäärään. Sopeutuminen tapahtuu siten, että kävijämäärän kasvu johtaa vähitellen kävijöiden korvautumiseen, kun ruuhkaisuudelle herkimmat kävijät siirtyvät vierailemaan muilla alueilla. Tämä aiheuttaa osittain sen, että alueen kävijätyytyväisyys saattaa säilyä pitkäänkin korkeana. Lisäksi kävijät järjeistävät kokemuksiaan eli arvioivat kokemuksensa laadukkaaksi huolimatta tottuneista olosuhteista, sillä tämän avulla välttyään epämiellyttäviltä ristiriidan tunteilta. Lisäksi kävijöillä on tapana muokata mielikuvaansa virkistyskokemuksesta lähemmäs toteutuneita olosuhteita. (Kuentzel & Heberlein 2003: 349; Manning et al. 2009c: 110–121.) Muun muassa tämänkaltaisten vaikutusten takia on tärkeää pyrkiä ymmärtämään ja tarkastelemaan virkistysalueen sosiaalista luonnetta monipuolisesti.

## **8.2 Tutkimuksen onnistuminen ja hyödynnettävyys**

Tutkimuksessani kykenin vastaamaan asettamiini tutkimusongelmiin. Tutkimuksessa selvitin, millaisia erilaisia sosiaalisia kokemusympäristöjä Nuuksion kansallispuisto tarjoaa ja millaisia kokemusympäristöjä puiston eri käyttäjät hakevat. Näiden lisäksi tutkimuksessa vastattiin siihen, kuinka kävijöiden ennakko-odotukset ja muiden kävijöiden käyttäytyminen vaikuttavat ruuhkaisuuden kokemukseen Nuuksion kansallispuistossa. Tutkimusongelmien avulla pystyin myös toteuttamaan tutkimuksen varsinaisen tavoitteen eli muodostamaan ruuhkaisuutta ehkäiseviä toimenpide-ehdotuksia. Tässä mielessä katson tutkimukseni onnistuneeksi.

Tutkimuksen rakenteena hyödynsin ROS-järjestelmää. Viitekehyksen soveltaminen tähän tutkimukseen oli tarkoituksenmukaista, sillä järjestelmä mahdollisti ruuhkaisuuden kokemuksen tarkastelun osana sosiaalisten kokemusympäristöjen kysyntää ja tarjontaa. Järjestelmän soveltaminen tutkimuksen rakenteena voidaan kuitenkin nähdä myös keinotekoisena, sillä tutkimusaihetta olisi voitu lähestyä myös perinteisemmin ja siten yksinkertaisemmin. ROS-järjestelmän hyödyntäminen ei ollutkaan ongelmatonta, sillä tämän hyödyntäminen edellytti sen, että jouduin yleistämään sosiaalisen kokemusympäristön koostumaan ainoastaan muiden kävijöiden määrään liittyvästä havainnoinnista. Valintaani voidaan kritisoida aiheellisesti, sillä sosiaalisen kokemusympäristön havainnointiin liittyy todellisuudessa myös muiden ulottuvuuksien havainnointia: sosiaalisen kokemusympäristön havainnoinnin kohteena on kävijämäärän lisäksi muun muassa muiden kävijöiden ryhmäkoot, kansallisuus, käyttäytyminen ja äänenvoimakkuus. Tästä keskeisestä ongelmasta huolimatta näen ROS-järjestelmän käytön onnistuneeksi etenkin siitä näkökulmasta, että tämä mahdollisti ruuhkaisuuden kokemuksen liittämisen osaksi virkistyskäytön suunnittelua. Tutkimus toimikin hyvänä esimerkkinä, kuinka ruuhkaisuuden kokemus ja tämän myötä virkistyskäytön sosiaalinen ulottuvuus voitaisiin huomioida nykyistä paremmin osana virkistyskäytön suunnitteluprosessia.

### **8.2.1 Tutkimuksen rajallisuus**

Tutkimukseni antiin ja tulosten hyödynnettävyyteen vaikuttaa sen rajallisuus. Tutkimukseni alussa rajasin tutkimusaiheen kokemusympäristön, tutkimusalueen ja ajan näkökulmista. Vaikka rajaukset olivat välttämättömiä tutkimuksen fokuksen säilyttämisen kannalta, osoittautuvat nämä myös ongelmallisiksi. Tätä kuvaa esimerkiksi se, että tutkimukseni aluksi esitin, kuinka virkistysalueiden suunnittelussa olisi ensiarviosta tehdä mahdollisimman kestävään lopputulokseen tähtääviä kompromisseja kävijöiden kokemusten ja luonnonympäristön kestävyiden välillä. Tässä tutkimuksessa tehdyt toimenpide-ehdotukset ovat kuitenkin kompromissin kannalta kyseenalaisia, sillä nämä nojaavat ainoastaan kävijöiden näkökulmasta tuotettuun tietoon. Vaikka pyrin toimenpide-ehdotuksia laatiessani huomioimaan myös ekologisen kestävyiden, ei tutkimukseni tietoperusta käsitellyt lainkaan esimerkiksi eri alueiden kulumiskestävyyttä tai uhanalaisten lajien esiintymistä. Tämä vaikeuttaa huomattavasti argumentointia toimenpide-ehdotusteni kestävyiden puolesta.

Tutkimukseni rajallisuutta lisää asettamani ajallinen rajaukseni. Tutkimuksessani keskityin ainoastaan sesonkiajan problematiikkaan ja siihen, kuinka ruuhkaisuutta voitaisiin korkean käyttöasteen aikana ehkäistä. Tutkimuksen anti ja ilmiön ymmärrys olisi kuitenkin laa-



jentunut huomattavasti, jos tutkimukseen olisi lisätty ajallinen ulottuvuus. Tällöin keskeiseksi toimenpide-ehdotukseksi olisi noussut luonnollisesti sesonkiajan laajentaminen eli kävijöiden ajallinen hajauttaminen.

Ajallisen rajauksen lisäksi keskityin tutkimuksessa tarkoituksellisesti ainoastaan siihen, kuinka kävijöitä voidaan ohjata kansallispuiston rajojen puitteissa. Tämä rajoitti siten myös toimenpide-ehdotuksiani, sillä rajausta jätti ulkopuolelle sellaiset ohjauskeinot, joilla Nuuksion kansallispuiston virkistyskäyttöä voitaisiin hallita osana Nuuksion järviylängön virkistyskokonaisuutta. Yhdistämällä tarkastelu osaksi laajempaa kokonaisuutta, olisi voitu esimerkiksi pohtia, tulisiko tiettyjä kävijäryhmiä pyrkiä ohjaamaan kokonaan pois kansallispuiston alueelta.

### **8.2.2 Teoria osana tutkimusprosessia**

Tutkimuksessani hyödynsin normatiiviseen teoriaan perustuvaa RVP-mallia. Käytin mallia kävijäryhmien välisten ja alueellisten normierojen tarkasteluun, enkä niinkään laatustandardien määrittämiseen tai kantokykyrajojen asettamiseen, kuten mallia tavallisesti hyödynnetään. Mallia ei jälkeenkään olisi ollut mielekästä hyödyntää kantokyvyn määrittämiseen, sillä virkistyskäytön rajoittamista ei Suomessa voida pitää virkistyskäytön ohjauksen ensisijaisena keinona vahvojen jokamiehenoikeuksien takia. Tästä johtuen myös kantokyvyn absoluuttisten rajojen määrittäminen olisi ollut ohjaustoimenpiteiden muodostamisen näkökulmasta tarpeellista.

RVP-mallia on kritisoitu aiemmin laajasti, eikä sen hyödyntäminen tässäkin tutkimuksessa ollut ongelmatonta. Aiempien tutkimusten tavoin tämä osoitti, etteivät yksilöiden normit kiteydy ongelmitta sosiaalisiksi normiksi, mikä vaikeuttaa normien hyödyntämistä virkistysalueiden suunnittelussa. Tämä perustuu siihen, että tutkitussa joukossa tulisi vallita mahdollisimman yhtäläinen normikäsitys, jotta ”keskiarvonormin” käyttäminen suunnittelun apuvälineenä olisi mielekästä. Tutkimukseni mukaan Nuuksion kansallispuiston kävijöiden normit kuitenkin vaihtelivat huomattavasti, minkä takia yksilöiden normeista muodostettua ”keskiarvonormia” voidaan Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön suunnittelussa pitää kyseenalaisena.

Tästä kiteytymisen ongelmasta huolimatta RVP-malli auttoi erinomaisesti visualisoimaan etenkin kävijäryhmien välisiä normieroja muiden kävijöiden määrää kohtaan. Alueellisten normierojen selvittäminen jäi puolestaan tutkimuksessa irralliseksi. Alueellisten normien tarkastelu osoittautui liian yleispäteväksi, minkä takia tämän tuloksia oli hankala soveltaa

toimenpide-ehdotuksia laadittaessa. Yleispätevyyteen vaikutti se, että mittausalueita, joilla normatiivinen tarkastelu suoritettiin oli ainoastaan kolme, joista kaikissa virkistyskäyttö oli mittausajankohtana kohtalaisen vilkasta. Jotta alueellisista normieroista saataisiin vakuuttavampi kuva, tulisi normeja mitata alueellisesti laajemmin ja paikkasidonnaisemmin.

Tutkimuksessa hyödynsin laajasti aiempia ruuhkaisuuden kokemusta käsitteleviä tutkimustuloksia. Näiden tarkoitus oli auttaa määrittämään mielekkäitä vertailtavia kävijäryhmiä ja asettaa hypoteesit tilastollisten testieni tueksi. Vertailtavien kävijäryhmien määrittämisessä aiemmat tutkimustulokset toimivat hyvin, sillä nämä autoivat tarttumaan suoraviivaisesti sel-laisiin tekijöihin, jotka todennäköisesti jakavat kävijöitä ruuhkaisuuden kokemuksen näkökulmasta. Tekijöistä osa osoittautui myös tässä tutkimuksessa merkityksellisiksi, joten tulokset olivat siinä mielessä aiempien tutkimustulosten mukaisia. Toisaalta nojaaminen aiempiin tutkimustuloksiin jätti tutkimuksen puutteelliseksi, sillä tämän perusteella ei voida sanoa, olisiko Suomen virkistyskäytön kontekstissa mahdollisesti jokin muu selittävä tekijä myös, tai jopa paremmin, jakanut kävijöitä ruuhkaisuuden kokemuksen suhteen.

### **8.2.3 Toimenpide-ehdotusten hyödyntäminen Nuksion virkistyskäytön suunnittelussa**

Nuksion kansallispuiston virkistysympäristö tulee lähitulevaisuudessa muuttumaan merkittävästi luontokeskus Haltian avaamisen myötä. Vaikka luontokeskus ei sijoitu kansallispuiston rajojen sisäpuolelle, tulee tämä vaikuttamaan myös kansallispuiston virkistyskäytön keskittymiseen merkittävästi. Tämän takia onkin mielenkiintoista nähdä, kuinka luontokeskuksen mukana tulevat uudistukset vaikuttavat kansallispuiston kävijäpaineen jakautumiseen: ruuhkautuvatko jo tällä hetkellä suositut alueet entisestään vai onnistuuko luontokeskus hajauttamaan kansallispuiston kävijäpainetta muillekin kuin Haukkalammen käytön keskittymäalueille?

Muodostamani toimenpide-ehdotukset ovat käytännönläheisiä ja siksi helposti hyödynnettävissä. Toimenpide-ehdotusten hyödyntämiskelpoisuutta lisää niiden yhteensopivuus luontokeskus Haltian alustavien reittisuunnitelmien kanssa. Tätä tukee se, että suunnitelmat korostavat ja rohkaisevat selvästi Järviylängön porttien laajempaa käyttöä (Metsähallitus 2011f), mikä kannustaa tämän tutkimuksen toimenpide-ehdotuksen mukaiseen virkistyskäytönpaineen jakamiseen. Tämän lisäksi Haltian pihapiiriin suunnitellut lyhyet reitit tulevat palvelemaan tässä tutkimuksessa havaittua kysyntää helposti saavutettaville reiteille ja taukopai-koille, mikä tulee todennäköisesti vähentämään painetta Mustalammen nuotiopaikoilla tämän tutkimuksen toimenpide-ehdotusten mukaisesti. Reittisuunnitelmien lisäksi ruuhkaisuuden

kokemuksen näkökulmasta olisi erityisen tärkeää suunnitella huolella Haltian myötä aukeavien taukopaikkojen ja telttailualueiden sijaintia ja näiden profilointia, sillä tämän tutkimuksen mukaan nimenomaan taukopaikat ja telttailualueet ovat ruuhkaisuuden kokemuksen syntyminen kannalta avainasemassa.

Tämän tutkimuksen toimenpide-ehdotukset ovat erityisen hyödyntämiskelpoisia kävijöiden kouluttamiseen liittyvien toimenpide-ehdotusten osalta. Koska tutkimus osoitti selvästi, että ennakko-odotukset vaikuttavat koettuun ruuhkaisuuteen, on erityisen tärkeää tulevaisuudessa kiinnittää huomiota siihen, minkälaisia mielikuvia Nuksion kansallispuistosta sosiaalisen ympäristönä rakennetaan. Tutkimus myös osoitti, että vaikuttamalla kävijöiden käyttäytymiseen, voidaan tehokkaasti pyrkiä vähentämään ruuhkaisuuden kokemusta. Tämä tukee sitä, että kävijöiden kouluttamiseen tulee kiinnittää tulevaisuudessa entistä tarkemmin huomiota.

#### **8.2.4 Tulosten yleistettävyys**

Tutkimukseni tuloksia voidaan hyödyntää, mikäli samantyyppistä tutkimusta suunnitellaan toteutettavaksi muilla virkistysalueilla. Tutkimustuloksiani voi tällöin hyödyntää lähtöoletuksina ja suuntaviivoina, joskin näiden käytössä tulee olla varovainen, sillä ruuhkaisuuden kokemukseen liittyvät tutkimukset ovat aina kontekstisidonnaisia ja näiden yleistettävyys on rajallista. Tämänkin tutkimusten tulosten yleistettävyttä hankaloittaa se, että ruuhkaisuus on subjektiivinen arvio, jolloin ruuhkaisuuteen liittyvä arvio edustaa aina vain tietyn alueen kävijöiden näkemystä. Tulokset ovat kohdesidonnaisia myös siksi, että kävijät sopeutuvat ajan myötä alueiden kävijämääriin, eikä tuloksia voida tämän takia yleistää muille alueille, joissa virkistyskäytön historia voi olla hyvinkin erilainen.

Tämän tutkimuksen tuloksia on hankala yleistää koskemaan edes muita suomalaisia kansallispuistoja tai retkeilyalueita, sillä Nuksion kansallispuisto on virkistysalueena hyvin ainutlaatuinen. Sen virkistyskäyttöä ja kävijärakennetta selittää vahvasti pääkaupunkiseudun suuri virkistyskäyttöpaine. Tämän takia se eroaa huomattavasti esimerkiksi resurssipohjaisista kohteista kuten Oulangan tai Pallas-Yllästunturin kansallispuistoista, joissa suuret kävijämäärät aiheuttavat myös ajoittaista ruuhkaisuutta. Virkistyskäytön viitekehys on kuitenkin näissä puistoissa hyvin erilainen, sillä kansallispuistoihin matkataan yleensä kaukaa, jolloin odotukset ovat erilaiset kuin Nuksion kansallispuiston päiväkävijöillä, jotka saapuvat virkistysalueelle verraten läheltä. Tämän takia Lapin kansallispuistojen sosiaalisiin kokemusympäristöihin ja kokemuksiin ruuhkaisuudesta liittyy todennäköisesti hyvin erilaisia ulottuvuuksia kuin

lähivirkistysalueiden käyttöä kohtaan. Muut eteläiset, suurten asutuskeskittymien lähellä sijaitsevat, virkistysalueet ovat puolestaan käyntimäärissä mitattuna usein huomattavasti rauhallisempia kuin Nuuksion kansallispuisto, minkä takia tuloksiani ei ole mielekästä suoraan yleistää koskemaan tällaisiakaan virkistysalueita. Tulosten yleistettävyyttä vaikeuttaa edelleen Nuuksion rooli kansallispuistona. Tämän takia alueeseen liittyy erityislaatuisia merkityksiä ja tunnelatauksia, jollaisia ei yleensä kohdistu ”tavallisiin” virkistysalueisiin.

Tutkimustulosten yleistettävyydessä tulee huomioida myös se, ettei tutkimuksen tarkoitus ollut *ymmärtää* ruuhkaisuuden kokemuksen syvällistä luonnetta. Tutkimus onnistui tavoitteensa mukaisesti paljastamaan käyttäjäryhmiä, jotka kokevat virkistysalueen muita ruuhkaisemmaksi, mutta tämä ei vastannut kysymykseen, miksi esimerkiksi yöpyjät kokevat tietyt alueet muita ruuhkaisemmiksi. Tutkimuksen perusteella ei siis voida yksiselitteisesti yleistää, suhtautuvatko yöpyjät yleisesti muita kävijäryhmiä tiukemmin muiden kävijöiden määrään, vai onko Nuuksion kansallispuiston telttailualueilla mahdollisesti paikallisia ongelmia, jotka heijastuvat tässä tutkimuksessa muita tiukempina normiarviona. Tämän johtaa siihen, ettei tämän tutkimuksen pohjalta voida kritiikittömästi yleistää, että yöpyjät kokisivat muillakin virkistysalueilla ruuhkaisuutta muita kävijäryhmiä herkemmin.

Vaikka tutkimuksen yleistettävyys on ongelmallista, ei tämä pienennä tutkimuksen tarpeellisuutta. Koska virkistysalueiden käyttäjämääriin liittyvää tutkimusta on pääosin tehty Pohjois-Amerikassa, nojaavat ilmiöön liittyvät oletukset ja yleistykset paljolti pohjoisamerikkalaiseen retkeilytraditioon. Tämän takia on tärkeää, että aiheita tutkitaan myös muunlaisissa virkistysolosuhteissa. Tämä mahdollistaa hiljalleen ilmiöön liittyvien alueellisten erojen ja kulttuuristen eroavaisuuksien tarkastelun ja rikastuttaa urautunutta tutkimusperinnettä.

### **8.3 Menetelmävalintojen kriittinen tarkastelu**

Ruuhkaisuuden kokemuksen positivistinen tutkimusperinne vaikutti tähänkin tutkimukseen huomattavasti. Vaikka kvantitatiiviseen mittaamiseen keskittyneellä tutkimuksella on vahva jalansija aiheen tutkimuksen parissa, tuntui lähestymistapa jokseenkin vieraalta koko tutkimusprosessin ajan. Tämä johtui ensinnäkin siitä, että tutkimuksen parissa vaikuttaa edelleen vahvasti tekninen tiedonintressi, eli pyrkimys määrittää sosiaalisen kantokyvyn rajoja, mikä lähtökohtaisesti tuntui yksinkertaistavan ruuhkaisuuden kokemusta huomattavasti. Tiedonintressi ei myöskään istunut suomalaiseen virkistyskäytön kontekstiin. Tutkimuksen parissa olisiikin tervetullutta lähestyä aiheita uusista lähtökohdista. Ilmiöitä olisi esimerkiksi mielekästä ja hyödyllistä lähestyä praktisesta tiedonintressistä, jolloin tutkimusta hallitsisi pyrkimys

ymmärtää ruuhkaisuuden kokemusta ja sen monia ulottuvuuksia. Tätä tukisi se, että ihmisten kokemukset ovat hyvin yksilöllisiä ja moniulotteisia, minkä takia mittaamisella ja keskiarvoihin perustuvilla analyysimenetelmillä saadaan vain pintapuolinen kuva ilmiöstä. Kvalitatiivisella tutkimuksella voitaisiin päästä huomattavasti syvemmälle siihen, kuinka kävijät kokevat muiden kävijöiden kohtaamiset virkistysalueilla. Tämä tukisi myös virkistyskäytön ohjauksen suunnittelua, sillä ymmärtämällä kokemuksia ja näiden eroja, voidaan virkistyskäyttöä ohjata perustellummin kävijäryhmien ominaisuuksien ja tarpeiden mukaan, eikä kävijöiden ohjaus painottuisi ainoastaan kävijäryhmien fyysiseen erottamiseen. Tämä olisi muun muassa Arnbergerin ja Mannin (2008: 568) mukaan tärkeää, sillä he argumentoivat sen puolesta, että kävijämäärän rajoittaminen tai fyysinen hajauttaminen on turhaa, jos ongelmat ovat alun perin sosiaalisesti tai psykologisesti rakentuneita.

Siitä huolimatta, että näen kvalitatiivisen tutkimusotteen lisääntymisen ruuhkaisuuden tutkimuksen parissa erittäin tervetulleeksi, en koe kvantitatiivista survey-strategiaa turhana lähestymistapana. Vaikka survey-tutkimuksella on puutteensa, näen sen perusteltuna valintana tälle tutkimukselle. Tämä johtuu siitä, että strategia mahdollisti aiheen yleiskuvan muodostamisen ja aiheeseen tarttumisen tutuin menetelmin, mikä oli tärkeää aiheen kotimaisen tutkimusperinteen vähäisyyden takia. Survey-strategian tarjoamasta tutusta tutkimuspolusta huolimatta menetelmien kehittäminen vei tutkimuksessani paljon huomiota itse sisällöltä. Tämä johtui siitä, ettei menetelmien soveltaminen Suomen virkistyskäytön kontekstiin ollut yksiselitteistä. Tutkimuksesta teki työlään esimerkiksi se, ettei mittarien operationalisointiin tai valokuvien laatimiseen ollut vakiintuneita käytänteitä. Tutkimukseni olisi siten voitu perustaa myös ainoastaan mittaamismenetelmien kehittelyn ympärille.

### **8.3.1 Tutkimuksen reliabiliteetti**

Tutkimusta voidaan pitää reliabiliteetin näkökulmasta luotettavana, sillä tutkimus on helposti toistettavissa. Tutkimustulosten reliabiliteettia tukee strukturoidun haastattelulomakkeen käyttö, jonka avulla kysymykset on esitetty kaikille haastateltaville samassa muodossa. Eissattumanvaraisia tuloksia vahvistaa myös visuaalisen mittaamismenetelmän korkea stabiliteetti eli pysyvyys ajassa: koska ilmiötä mitattiin standardoitujen valokuvien avulla, minimoitiiin samalla olosuhteiden vaikutus arviointeihin. Tämän takia visuaaliseen mittariin nojaavien tutkimustuloksieni voidaan olettaa edustavan hyvin Nuksion kansallispuiston eri kävijäryhmien ihanteita muiden kävijöiden määrää kohtaan. Sen sijaan mittari, jolla arvioitiin tämänhetkistä kävijämäärää, on reliabiliteetiltaan arveluttava, sillä tämän tulokset ovat hyvin

riippuvaisia vallitsevista mittausolosuhteista. Tulokset olisivat todennäköisesti hyvin erilaisia, jos tutkimus toteutettaisiin esimerkiksi tammikuussa. Tutkimuksessa hyödyntämäni PehmoGIS-menetelmää pidän reliabiliteetin kannalta luotettavana, sillä menetelmän avulla selvitin sekä tämän hetkisiä että aiempia kokemuksia ruuhka-alueista, mikä pienensi mittausajankohdan vaikutusta vastauksiin.

Tutkimuksen kokonaisreliabiliteettia on saattanut madaltaa aineiston tallentamisessa tapahtuneet virheet, jotka rajoittuvat kuitenkin satunnaisiin virheisiin. Etenkin pehmoGIS-tulosten luotettavuuteen on saattanut vaikuttaa ruuhka-alueiden digitointi manuaalisesti, jolloin alueiden rajoihin on voinut tulla tallentamisvaiheessa virheitä. Koska pehmoGIS-tuloksia on kuitenkin analysoitu yleisellä tasolla, en koe digitoinnissa syntyneiden virheiden vaikuttavan keskeisesti tulosten tulkintaan. Tutkimukseni reliabiliteettia lisäävät suhteellisen yksinkertaiset analyysimenetelmät, jotka tuottaisivat toistettaessa todennäköisesti samanlaisia tuloksia kuin mitä tämän tutkimuksen toimenpide-ehdotuksia laatiessa olen hyödyntänyt.

### 8.3.2 Tutkimuksen validiteetti

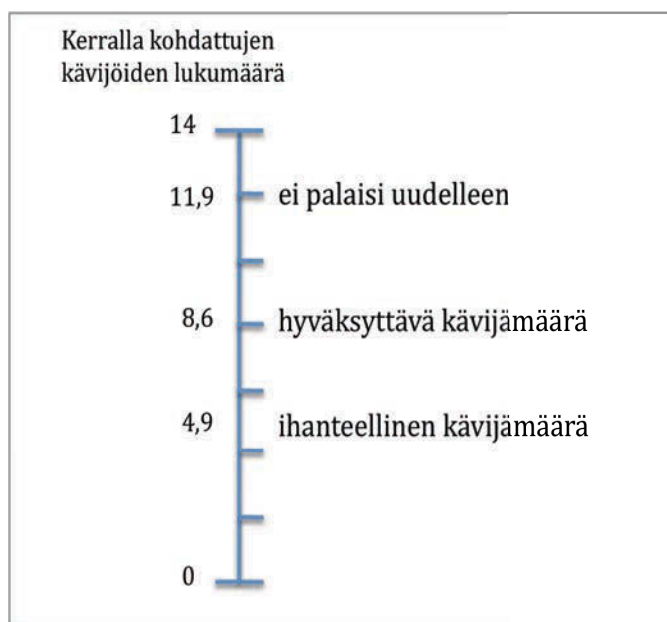
Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan aineistosta tehtyjen johtopäätösten luotettavuutta eli sitä, mittaako tutkimus sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Seuraavaksi tarkastelen tutkimukseni validiutta ulkoisen ja sisäisen validiteetin näkökulmista.

Tutkimukseni primaariaineisto on ulkoisen validiteetin näkökulmasta luotettava, sillä tämän toteutunut otos vastaa hyvin tutkimuksen perusjoukkoa eli Nuuksion kansallispuiston kaikkia kävijöitä. Tätä kuvaa kappaleessa 4.5.1 esittämäni yhteensopivuustestin tulokset. Tähtäkään ei kuitenkaan voida suhtautua varauksetta, sillä primaariaineistoni yleistettävyyden aste on viimekädessä riippuvainen siitä, kuinka hyvin *Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimuksen 2009–2010* toteutunut otos kuvaa todellisuudessa Nuuksion kansallispuiston kävijöitä. Tämä johtuu siitä, että oletus sekundaariaineiston ulkoisesta validiudesta toimi primaariaineistoni otannan lähtökohtana. Sekundaariaineistoni ulkoisen validiteetin osalta luotan kuitenkin Metsähallituksen aineistonkeruussa käyttämän satunnaisotannan luotettavuuteen ja tämän myötä otoksen yleistettävyyteen.

Primaariaineistoni otoskoko samalla sekä tukee että heikentää tutkimukseni luotettavuutta. Kokonaisuudessaan 122 havaintoyksikköä sisältävä aineisto oli tyydyttävän kokoinen tilastollisten menetelmien käyttöön, mutta aineiston rakenne aiheutti kuitenkin analyysivaiheessa luotettavuusongelman. Tämän johtui siitä, että ositetun otannan käyttö jätti joidenkin vertailtavien ryhmien otoskoot pieniksi. Koska joidenkin vertailuissa käytettyjen kävijäryh-

mien otoskoko oli alle 30, voidaan vastauksien sattumanvaraisuus näiden kohdalla nähdä suureksi, mikä puolestaan pienentää tilastollisten testien luotettavuutta.

Tutkimuksessa hyödyntämieni mittareiden validiteettiin liittyi useita etuja ja haasteita. Visuaalista mittaria voidaan yleisellä tasolla pitää validina ruuhkaisuuden mittarina, sillä vastaajat, jotka ovat arvioineet kävijämäärää visuaalisen menetelmän avulla, ovat Manningin ja Freimundin (2009: 128) mukaan ymmärtäneet menetelmän toimintaperiaatteen ja ovat olleet luottavaisia käytettyä menetelmää kohtaan. Myös omat kenttätutkimukseni aikana tekemäni havainnot tukevat tätä väitettä. Käyttämäni visuaalista mittaria voidaan myös pitää validina sen loogisuuden näkökulmasta. Mittarilla saamani tulokset etenivät loogisesti siten, että vähäinen kävijämäärä koettiin hyväksyttävimmäksi ja suuri kävijämäärä puolestaan negatiivisimmaksi. Mittarin loogisuutta ja sen kautta validiutta kuvaa tämän lisäksi se, että tällä saadut vastaukset etenivät loogisesti myös siten, että kävijämäärä suureni arviointimääreen edetessä ihanteellisesta hyväksyttävään ja siedettävään (kuva 30).



Kuva 30. Tulosten loogisuutta voidaan havainnollistaa tarkastelemalla eri arviointikriteerien suhdetta toisiinsa.

Visuaalisen mittaamismenetelmän validiteettia puolestaan vähentää sen rajallisuus. Mittarin rajallisuuden takia haastateltavalla oli ennalta määritetty vastausvaihtoehtojen kirjo, joiden puitteissa tämä joutui valitsemaan, millaisen kävijämäärän hän koki hyväksyttävänä. Valinnanmahdollisuuden puolestaan vaikutti se, kuinka monta valokuvaa kuvasarjaan oli valittu ja kuinka tiheästi kävijämäärä valokuvissa kasvoi. Tässä tutkimuksessa käytetyn visuaalisen mittarin ongelmana oli kävijämäärän liian nopea lisääntyminen valokuvasarjan alkupään kuvissa. Tämä osoitti sen, että kynnyks ruuhkaisuuden kokemukselle on Suomessa kansain-

välisiin tutkimuksiin verrattuna matala, minkä takia pientä kävijämäärää esittäviä kuvia tulisi vastausvaihtoehtoissa olla runsaammin tarjolla. Visuaalista mittaria voidaan validiteetin näkökulmasta kritisoida myös sen ”yksiaistisuuden” takia. Valokuvat mittaavat ainoastaan ruuhkaisuuden kokemuksen visuaalista ulottuvuutta, kun todellisuudessa ruuhkaisuuden kokemuksen syntymiseen vaikuttavat myös muut aistihavainnot kuten muiden kävijöiden äänet.

PehmoGIS-menetelmän käyttö ruuhkaisuuden mittarina paransi tutkimuksen luotettavuutta, mutta samalla mittarin tuloksiin tulee suhteutua kriittisesti. Mittari voidaan katsoa luotettavaksi, sillä haastateltavat tuntuivat yleisesti ymmärtävän menetelmän tarkoituksen ja tuntuivat osaavan paikantaa sekä itsensä että ruuhkaisiksi kokemansa alueet hyvin heille esitetylle kartalle. Mittarilla saatujen tulosten luotettavuutta heikentää kuitenkin se, että kävijöillä oli erilaiset lähtökohdat ruuhka-alueiden paikantamiseen. Esimerkiksi osalle kansainvälisistä kävijöistä alue oli sen verran vieras, etteivät he kyenneet paikantamaan ruuhkaisuuteen liittyviä tunteitaan kartalle. Mittarilla saatujen tulosten luotettavuutta heikentää myös se, että osa kävijöistä tykästyivät menetelmään ja piirsi alueita hyvin innokkaasti. Tämän takia tulee pohtia kriittisesti, koettiin kaikki piirretyt alueet todella ruuhkaisiksi, vai edustaako osa piirretyistä alueista mahdollisesti sellaisia alueita, joilla haastateltava on joskus havainnut suuren kävijämäärän, mutta joihin ei välttämättä liity varsinaista arviota ruuhkaisuudesta. Jatkossa kysymyksen asettelussa olisikin syytä painottaa sanaa *ruuhka*, jotta alueet kuvaisivat todella arviota kävijämäärän *liiallisuudesta*. Mittarin toteuttamisessa oli myös se ongelma, ettei tämä tuonut tietoa kansallispuiston syrjäosiin liittyvistä kokemuksista. Koska haastattelut tehtiin käytön keskittymäalueilla, ei voida varmasti sanoa, johtuuko se, ettei syrjäosia koettu ruuhkaisiksi siitä, ettei näitä todellisuudessa koettu tai pelätty ruuhkaisiksi, vai pikemminkin siitä, ettei vastaajilla ollut kokemusta kansallispuiston syrjäosista.

Tutkimustulosten ja näiden perusteella tehtyjen toimenpide-ehdotusten validiutta tukee se, että tutkimuksessa hyödynnettiin useita aineistoja, mittaamismenetelmiä ja analyysimenetelmiä, jolloin johtopäätösten tukena oli useita eri tavoin saatuja tutkimustuloksia. Esimerkiksi yöpyjien voidaan todeta luotettavasti suhtautuvan kriittisemmin muiden kävijöiden määrää kohtaan, sillä heidän arvionsa osoittautuvat monessa tarkastelussa muita kävijäryhmiä tiukemmiksi. Tutkimustulosten kokonaisluotettavuutta kyseenalaistaa kuitenkin se, että eri mittarit ja aineistot tuottivat jokseenkin ristiriitaisia tuloksia. Esimerkiksi ruuhkaisuuden kokemuksen alueellinen jakautuminen erosi huomattavasti käytetyn aineiston sekä mittaamis- ja analyysimenetelmän mukaan.



Tulosten luotettavuutta arvioidessa tulee myös ottaa huomioon käyttämäni analyysimenetelmät, joiden käyttö aineistojeni suhteen ei ollut ongelmatonta. Kuten menetelmävalintojen yhteydessä esittelin, heikentää Likert-asteikollisten mittareiden käyttö varianssianalyysin tulosten luotettavuutta. Varianssianalyysissä käyttämäni muuttajat eivät myöskään täyttäneet kaikkia muita varianssianalyysin vaatimuksia, kuten selitettävän muuttujan normaalijakautuneisuutta. Myös ristiintaulukoinnin yhteydessä käyttämäni  $\chi^2$ -testin luotettavuutta heikentää se, ettei vaatimukset odotettujen frekvenssien osalta täysin toteutuneet, mikä on saattanut johtaa liian helposti nollahypoteesin hylkäämiseen ja siten virheellisiin johtopäätöksiin.

Aineistosta 2 saatujen tulosten ja niiden perusteella tehtyjen tulkintojen luotettavuutta heikentää se, ettei kyseistä aineistoa oltu alun perin suunniteltu tarkastelemaan sesonkiriippuvaista ilmiötä, vaan aineiston tarkoitus oli kuvata Nuuksion kansallispuiston virkistyskäytön yleispiirteitä. Vaikka tässä tutkimuksessa käytin aineistosta ainoastaan huhti–lokakuun välisenä aikana kerättyjä havaintoja, vaikeuttaa aineistosta saatujen tulosten tulkintaa tästä huolimatta siinä esiintyvät hiljaisina päivinä kerättyjä havainnot, jotka keskiarvoistavat joidenkin alueiden ja kävijäryhmien kokemuksia.

Aineistosta 1 saatujen tulosten tulkintaan liittyy myös seikkoja, jotka tulee huomioida validiteettia arvioitaessa. Ensinnäkin osa vastaajista saattoi ymmärtää heille esitetyn valokuvan esittävän kaikkia kansallispuistokäynnin aikana kohdattuja kävijöitä, vaikka tarkoitus oli arvioida yhdellä silmäyksellä nähtyä kävijämäärää. Toinen ongelma liittyi operationalisoinnissa tekemääni valintaan käyttää mittaamisessa määrettä *hyväksyttävä* kävijämäärää. Termi aiheutti havaittavaa hämmennystä vastaajien keskuudessa, ja tämä todennäköisesti ymmärrettiin vastaajien keskuudessa hyvin kirjavasti. Tulosten validiteettiin vaikuttaa myös se, että haastateltavat hakivat usein hyväksyntää vastauksilleen mukana olleelta seurueelta, joten tulokset eivät siten kuvaa ainoastaan yksilön mielipidettä tiettyä kävijämäärää kohtaan. Tämän lisäksi haastateltavat saattoivat haluta vaikuttaa myönteisemmiltä muita kävijöitä kohtaan kuin mitä he todellisuudessa ovat. Tämän johtuu oletettavasti siitä, ettei itsekkyyttä katsota sosiaalisesti hyväksyttäväksi luonnon virkistyskäytön yhteydessä.

## 8.4 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimukseni tarjoaa useita mielenkiintoisia jatkotutkimusmahdollisuuksia. Tarvetta on sekä aiheita syventävälle että menetelmiä kehittäväälle tutkimukselle. Ensinnäkin ruuhkaisuuden kokemuksen ja muiden sosiaalisen kokemusympäristön ulottuvuuksien tutkimusta tulisi jatkaa Suomen virkistyskäytön tutkimuksen parissa. Virkistyskäyttäjien kokemusten selvittämi-

selle on tarvetta, sillä kun kävijämäärä luontoaleilla lisääntyy, kasvaa myös sosiaalisen kokemusympäristön havainnoinnin rooli virkistyskokemuksessa. Aihetta syventävän tutkimuksen avulla voitaisiin ymmärtää virkistyskäyttäjien kokemuksia muita kävijöitä kohtaan nykyistä paremmin, mikä puolestaan auttaisi virkistysalueiden kysyntälähtöisemmässä suunnittelussa.

Yksittäisten tapaustutkimusten lisäksi tulisi lisätä aiheen pitkittäistutkimusta. Tätä tukee se, etteivät normit ole vakaita, vaan elävät virkistysalueiden muutosten mukana. Alueiden virkistyskäytön todellisen luonteen ja muutosten ymmärtämiseksi tulisikin seurata ilmiön kehittymistä tietyllä alueella säännöllisesti. Pitkittäistutkimuksen lisäksi virkistysalueiden sosiaaliset kokemusympäristöt tarjoavat myös muita mielekkäitä tutkimusaiheita, jotka vaatisivat etenkin kvalitatiivisen otteen omaksumista virkistyskäytön tutkimukseen. Esimerkiksi Nuukсион kansallispuistossa olisi tämän tutkimuksen mukaan aiheellista syventyä tarkastelemaan etenkin puistossa yöpyjien kokemuksia virkistyskäytön sosiaalisesta ulottuvuudesta. Tämä auttaisi suunnittelemaan telttailualueita ja niiden verkostoa siten, että yöpyjät häiriintyisivät mahdollisimman vähän muista kävijöistä.

Tutkimusaihe tarjoaa myös useita tutkimusmenetelmien kehittelyyn liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Ruuhkaisuuden tutkimukseen soveltuvien menetelmien kehittelyä olisi tärkeää jatkaa, sillä ilmiön seurannan merkitys tulee myös Suomessa lisääntymään tulevaisuudessa. Tutkimusmenetelmien kehittelyn tarvetta tukee myös virkistyskäytön laatua mittaavien indikaattorien keskeinen asema nykyaikaisessa virkistysalueiden suunnittelussa (esim. Vaske et al. 1986; McDonald 1996:1; Manning et al. 1999: 97–98; Manning & Krymkowski 2010: 12; Pröbstl et al. 2010: 295). Jotta virkistysalueiden laatua voidaan mitata monipuolisesti, on ensisijaista kehittää ja käyttää valideja mittareita myös ruuhkaisuuden kokemuksen seurannassa.

Visuaalinen menetelmä voidaan nähdä potentiaalisesti virkistysalueiden laadun mittariksi, mutta tämä vaatii jatkokehittelyä. Koska menetelmää ei ole aiemmin hyödynnetty Suomen virkistyskäytön tutkimuksessa, tulee jatkotutkimuksella pyrkiä löytämään olosuhteisiimme parhaiten mukautuvat sovellukset. Visuaalisen menetelmän käyttöä voidaan myös monipuolistaa tästä tutkimuksesta, sillä menetelmällä voidaan kävijämäärän lisäksi tarkastella kävijöiden suhtautumista esimerkiksi muiden kävijöiden harrastamaa aktiviteettia tai ryhmäkokoa kohtaan. Tällaisen jatkotutkimuksen teettäminen esimerkiksi Nuukсион kansallispuiston olosuhteissa olisi kiinnostavaa, sillä puiston virkistyskäyttö tulee ennakoidusti moninaistumaan tulevaisuudessa. Samoin, koska luontokeskus Haltia tulee todennäköisesti lisäämään

suurten ryhmien vierailuja kansallispuistossa, on käytön ohjauksen kannalta ensiarvoista selvittää, kuinka kävijät suhtautuvat suuriin ryhmäkokoihin.

Tämä tutkimus tukee myös pehmoGIS-menetelmän kehittelyä virkistyskäytön suunnittelun työkaluksi. Tutkimuksen perusteella näen pehmoGIS-menetelmän hyödyntämiselle suuren potentiaalin virkistyskäytön suunnittelussa, mutta tämän käyttöönotto vaatisi myös menetelmän jatkokehittelyä. PehmoGIS-menetelmän avulla voitaisiin tulevaisuudessa kerätä monipuolista kokemusperäistä paikkatietoa ruuhkaisuuden kokemuksen lisäksi esimerkiksi virkistyskäyttäjien vaarallisiksi, esteellisiksi, kuluneiksi tai heikosti huolletuiksi koetuista alueista ja reiteistä. PehmoGIS-menetelmän hyödyntäminen virkistysalueiden tiedonkeruussa monipuolistaisi virkistysalueiden suunnittelun päällekkäisanalyseja, sillä tämä mahdollistaisi kokemuksellisen tiedon liittäminen osaksi päätöksentekoprosessia. Menetelmän ylivoimaisena etuna olisi se, että tämän avulla virkistyskäytön suunnittelu ottaisi askeleen kohti osallistavampaa suunnittelua, ja samalla menetelmä palvelisi pyrkimystä nykyistä kysyntälähtöisempään virkistysalueiden suunnitteluun.

## KIRJALLISUUS

- Ahola, J. (2008). *Nuukio - retkeilyopas & kartta*. 80 s. Karttakeskus ja Retkeilymedia, Helsinki.
- Ahtikoski, A., S. Tuulentie, V. Hallikainen, V. Nivala, E. Vatanen, L. Tyrväinen & H. Salmi-  
nen. (2011). Potential trade-offs between nature-based tourism and forestry, a case  
study in Northern Finland. *Forests* 2: 4, 894–912.
- Arnberger, A. & C. Mann (2008). Crowding in European forests: a review of recent research  
and implications for forest management and policy. *Forestry* 8: 4, 559–571.
- Bacon, J., R. Manning, D. Johnson & M. Vande Kamp (2001). Norm Stability: A Longitudi-  
nal Analysis of Crowding and Related Norms in the Wilderness of Denali National Park  
and Preserve. *George Wright Forum* 18: 3, 62–71.
- Bell, S. (2008). *Design for Outdoor Recreation*. 2 p. 232 s. Taylor and Francis, London.
- Bosselman, F., C. Peterson & C. McCarthy (1999). *Managing Tourism Growth*. 304 s. Island  
Press, Washington D.C.
- Bryon, J. & B. Neuts (2008). Crowding and the tourist experience in an urban environment: a  
structural equation modeling approach. 11.8.2011. <[http://www.kuleuven.be/  
steunpunttoerisme/main/files/nieuwsbrief/oktober\\_2008/paperNVVS\\_bart\\_neuts.pdf](http://www.kuleuven.be/steunpunttoerisme/main/files/nieuwsbrief/oktober_2008/paperNVVS_bart_neuts.pdf)>
- Butler, R. (2004). Geographical research on tourism, recreation and leisure: Origins, areas and  
directions. *Tourism Geographies* 62: 143–162.
- Cole, D. (1990). Ecological impacts of wilderness recreation and their management. *Teoksessa*  
Hendee, J., G. Stankey & R. Lucas (toim.): *Wilderness management*, 425–66. Golden  
Co, North American Press.
- Cole, D. & G. Stankey (1997). Historical development of limits of acceptable change: con-  
ceptual clarifications and possible extensions. *Teoksessa* McCool, S & D. Cole (toim.):

Proceedings – Limits of Acceptable Change and related planning processes: progress and future direction, 5–9. MT, Missoula.

Cole, D. (2001). Visitor use density and wilderness experiences: A historical review of research. Teoksessa Freimund, W. & D. Cole (toim.): Visitor use density and wilderness experience conference: proceedings, 11–20. MT, Missoula.

Cole, D. & W. Steward (2001). Variability of User-Based Evaluative Standards for Backcountry Encounters. Leisure Sciences 24: 313–324.

Dallen, T. & S. Boyd (2003). Heritage tourism. 327 s. Pearson Education Limited, Harlow.

Eagles, P. & S. McCool (2002). Tourism in national parks and protected areas. Planning and management. 320 s. Cabi Publishing, Wallingford.

Fennel, D. (2006). Tourism Ethics. 404 s. Channel View Publications, Buffalo.

Getz, D. (1983). Capacity to Absorb Tourism: Concepts and Implications for Strategic Planning. Annals of Tourism Research 10: 239–263.

Graefe, A. & L. Vaske (1987). A framework for managing quality in the tourist experience. Annals of Tourism Research 14: 3, 390–404.

Grönroos, C. (2001). Palveluiden johtaminen ja markkinointi. 566 s. WSOY, Helsinki.

Hall, T. & B. Shelby (1996). Who cares about encounters? Differences between those with and without norms. Leisure Sciences 18: 7–12.

Hallikainen, V., Helle, T., Hyppönen, M., Ikonen, A., Jokinen, M., Naskali, A., Tuulentie, S. & Varmola, M. (2008). Luonnon käyttöön perustuvat elinkeinot ja niiden väliset suhteet Ylä-Lapissa. Metsätieteen aikakauskirja 3: 191–219.

Hammit, W. & D. Cole (1998). Wildland recreation: ecology and management. John Wiley, New York.

Heikkilä, T. (2004). Tilastollinen tutkimus. 327 s. Edita, Helsinki.

- Heinonen, M. (2007; toim.) Puistojen tila Suomessa. Suomen suojelualueet ja niiden hoito 2000–2005. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 160. Lönnberg Print, Helsinki.
- Helkama, K. Myllyniemi & K. Liebkind (1998). Johdatus sosiaalipsykologiaan. 2. p. 432 s. Edita, Helsinki.
- Hemmi, J. (2005). Matkailu, ympäristö, luonto. Osa 1. 470 s. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Heywood, J. (1996). Social regularities in outdoor recreation. Leisure sciences 18: 23–37.
- Hirsjärvi, S., P. Remes, & P. Sajavaara (2003). Tutki ja kirjoita, 5. p. 163 s. Tammi, Helsinki.
- Hyhkö, H. (2011). Tilastotieteen jatkokurssin luentokalvot. 12.6.2011.  
<http://www.mv.helsinki.fi/hyhko/avoinjatko.html>
- Häkli, J. (1999). Meta hodos. Johdatus ihmismaantieteeseen. Vastapaino, Tampere.
- Iso-Ahola, S. (1980). The social psychology of leisure and recreation. 436 s. Dubuque, Iowa.
- Jokimäki, J & M. Kaisanlahti-Jokimäki (2007). Matkailualueiden kestävyysindikaattorit. Arktisen keskuksen tiedotteita 52. 80 s. Painatuskeskus Finland, Rovaniemi.
- Jyrhämä, J. & A. Von Boehm. (2010). Nuuksion kansallispuiston kävijätutkimus. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 146. 60 s.
- Järviluoma, J. (2006). Turistin luonto. 214 s. Lapin yliopistopaino, Rovaniemi.
- Kalisch, D. & A. Klaphake (2007). Visitors' satisfaction and perception of crowding in a German National Park: a case study on the island of Hallig Hooge. Snow Landscape 81: 109–122.
- Kangas J. & Kokko. (2001; toim.). Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800. 366 s.

Kansan uutiset (2010). Anttila haluaa jutella pääsymaksusta kansallispuistoihin. 5.10.2010.

<http://www.kansanuutiset.fi/uutiset/kotimaa/2381275/anttila-haluaa-jutella-paasymaksuista-kansallispuistoihin.>

Kajala, L. (2001). Virkistyskäytön ristiriidat erämaisilla alueilla. *Teoksessa* Kangas, J. & A.

Kokko (toim.): Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. *Metsän-tutkimuslaitoksen tiedonantoja* 800: 155–160.

Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F., Søn-dergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I. & Wallsten, P. (2009).

Kävijäseuranta luontoalueilla – Pohjoismaiden ja Baltian maiden kokemuksiin perustu-va opas. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja B* 116. 144 s.

Kivisaari, T., S. Snellman, A. Tossavainen, T. Niemi, R. Koto & J. Laakso. (2006). *Nuuk-  
sio ulkoillen ja liikkuen*. 15 s. Frencellin Kirjapaino Oy, Helsinki.

Koivula, E. & O. Saastamoinen (2005; toim.). *Näkökulmia luontomatkailuun ja sen tulvaisuu-  
teen*. 80 s. Metsätieteellinen tiedekunta. Tiedonantoja 165. Joensuun yliopistopaino, Jo-  
ensuu.

Komppula, R. & M. Boxberg (2002). *Matkailuyrityksen tuotekehitys*. 175 s. Edita Prima Oy,  
Helsinki.

Kopperoinen, L., P. Shemeikka, & V. Lindblom. (2004). Environmental GIS in the manage-  
ment of visitor flows. *Teoksessa* Sievänen, T., J. Erkkonen, J. Jokimäki, J. Saarinen, S.  
Tuulentie & E. Virtanen (toim.): Policies, methods and tools for visitor management –  
proceedings of the second International Conference on Monitoring and Management of  
Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. *Metlan työraportteja* 2: 393–396.

Kuentzel, W. & T. Heberlein (2003). More visitors, less crowding: change and stability of  
norms over time at the Apostle Islands. *Journal of Leisure Research* 35: 4, 349–371.

- Kukko, T. (2009). Luontokeskukset - ikkuna Suomen luontoon. Powerpoint-esitys museopäivillä 25.3. 2009. 10.10.2011. <[www.luomus.fi/opetus/museopaivat2009/Kukko2.pdf](http://www.luomus.fi/opetus/museopaivat2009/Kukko2.pdf)>
- Kyttä, M & M. Kahila. (2006). PehmoGIS –elinympäristön koetun laadun kartoittajana. *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B* 90. 175 s. Otamedia, Espoo.
- Kyttä, M., M. Kahila, A. Broberg & J. Tynnilä. (2009). *Teoksessa* Staffans, A. & E. Väyrynen (toim.): *Arkkitehtuurin julkaisuja* 98. Painotalo Casper, Espoo.
- Luontotieto Keiron. (2008). Nuuksion luontokeskuksen ympäristövaikutusselvitys. 6.8.2011. <[\*Nuukio yvs paino 1a 2001\*](#)>.
- Leivo, M. (2003). *Nuukio - miljoonan ihmisen erämaa*. 231 s. Tammi, Helsinki.
- Manfredo, J., B. Driver & M. Tarrant (1996). Measuring leisure motivation: A meta-analysis of the recreation Experience preference scales. *Journal of leisure research* 28: 3, 188–213.
- Manning, R. & C. Ciali (1980). Recreation density and user satisfaction: a further exploration of the satisfaction model. *Journal of Leisure Research* 12: 4, 329–344.
- Manning, R., D. Lime, W. Freimund & D. Pitt (1996). Crowding norms at frontcountry sites: a visual approach to setting standards of quality. *Leisure Sciences* 18, 39–59.
- Manning, R., V. Wang & C. Jacobi (1999). Crowding norms: alternative measurement approaches. *Leisure Sciences* 21: 97–115.
- Manning, R., W. Vallerie, B. Minter, B. Wang & C. Jacobi (2000). Crowding in parks and outdoor recreation: a theoretical, empirical, and managerial analysis. *Journal of Park and Recreation Administration* 18: 4, 57–72.
- Manning, R. S. Lawson, P., Newman, D. Laven & W. Valliere (2002). Methodological issues in measuring crowding-related norms in outdoor recreation. *Leisure Sciences* 24: 3–4, 339–348.



- Manning, R. & W. Freimund (2004). Use of visual research methods to measure standards of quality for parks and outdoor recreation. *Journal of Leisure Research* 36: 4, 557–579.
- Manning, R. & W. Freimund (2009). Use of visual research methods to measure standards of quality for parks and outdoor recreation. *Teoksessa* Manning, R. (toim.): *Parks and people: Managing outdoor recreation at Acadia National Park*, 122–133. University of Vermont Press, New England.
- Manning, R., W. Valliere, B. Minter, B. Wang & C. Jacobi (2009a). Crowding in parks and outdoor recreation. *Teoksessa* Manning, R. (toim.): *Parks and people: Managing outdoor recreation at Acadia National Park*, 100–108. University of Vermont Press, New England.
- Manning, R., W. Valliere, B. Wang & C. Jacobi (2009b). Alternative measurement approaches for normative standards of crowding in parks and outdoor recreation *Teoksessa* Manning, R. (toim.) *Parks and people: Managing outdoor recreation at Acadia National Park*, 134–147. University of Vermont Press, New England.
- Manning, R., W. Valliere, B. Minter, B. Wang & C. Jacobi. (2009c). Crowding, conflict, and coping in outdoor recreation. *Teoksessa* Manning, R. (toim.) *Parks and people: Managing outdoor recreation at Acadia National Park*, 109–121. University of Vermont Press, New England.
- Manning R. & D. Krymkowski (2010). Standards of quality for parks and protected areas. applying normative theory and methods in U.S. National Parks. *International Journal of Sociology* 40: 3, 11–29.
- Mason, P. (2003). *Tourism, impacts, planning and management*. 195 s. Biddles Ltd, Great Britain.

- Mathieson, A., & G. Wall (1982). *Tourism: Economic, Physical and Social Impacts*. 208 s. Longman, New York.
- Matthews, J. & D. Herbert (2004). *Unifying geography: common heritage, shared future*. 402 s. Routledge, New York.
- McCool, S. & M. Patterson (2000). Trends in recreation, tourism and protected area planning. *Teoksessa* Gatner, W.C. & D.W. Lime (toim.): *Trends in recreation, tourism and protected area planning*, 111–119. CAB International, Wallingford.
- McDonald, C. (1996). Normative perspectives on outdoor recreation behavior: introductory comments. *Leisure sciences* 18: 1, 1–6.
- Metla (2006). Palvelutarjonta lisää kävijämääriä kansallispuistoissa. Tiedote 7.9.2006. 8.10.2011. <[www.metla.fi/tiedotteet/2006/2006-09-07-matkailu.htm](http://www.metla.fi/tiedotteet/2006/2006-09-07-matkailu.htm)>
- Metla (2011). Luonnon virkistyskäyttö – Ulkoilutilastot. Käsitteet ja lyhenteet. 30.8.2011. <[www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/kasitteet-ja-lyhenteet.htm](http://www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/kasitteet-ja-lyhenteet.htm)>
- Metsähallitus (2002). Luonnonsuojelualueiden hoidon periaatteet. 10.9.2010. <<http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/b63.pdf>>.
- Metsähallitus (2008) Nuuksion kansallispuisto ruuhkautuu syysviikonloppuisin 6.7.2011 <[www.luontoon.fi/news.asp?Section=1603&Item=15842](http://www.luontoon.fi/news.asp?Section=1603&Item=15842)>.
- Metsähallitus (2011a). Kansallispuistot. 20.10.2011. <<http://www.luontoon.fi/RETKIKOhteet/KANSALLISPUISTOT/Sivut/Default.aspx>>
- Metsähallitus (2011b). Nuuksion kansallispuisto. 6.8.2011. <[www.luontoon.fi/retrkikohteet/kansallispuistot/nuuksio/Sivut/Default.aspx](http://www.luontoon.fi/retrkikohteet/kansallispuistot/nuuksio/Sivut/Default.aspx)>
- Metsähallitus (2011c). Kansallispuistot ovat luontoaarteitamme. 8.9.2011. <[www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/Luonnonsuojelu/Suojelualueet/Kansallispuistot/Sivut/Kansallispuistotovatluontoaarteitamme.aspxa](http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/Luonnonsuojelu/Suojelualueet/Kansallispuistot/Sivut/Kansallispuistotovatluontoaarteitamme.aspxa)>

Metsähallitus (2011d). Metsähallituksen kansallispuistojen käyntimäärät 2001–2010.

4.9.2011. [www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/Eraasiatjaretkeily/Asiakastieto/Kayntimaarat/Kansallispuistotyhteensa/Sivut/Kansallispuistotyhteensa.aspx](http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/Eraasiatjaretkeily/Asiakastieto/Kayntimaarat/Kansallispuistotyhteensa/Sivut/Kansallispuistotyhteensa.aspx).

Metsähallitus (2011e). Käyntimäärät kansallispuistoittain 2010. 3.10.2011.

<http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/Eraasiatjaretkeily/Asiakastieto/Kayntimaarat/Kansallispuistoittain/Sivut/kayntimaaratkansallispuistoittain2010.aspx>

Metsähallitus (2011f). *Nuuksion reittejä ja opasteita parannetaan –vaella luontokeskukseen halki järviylängön*. Metsähallituksen tiedote 15.6.2011.

Metsämuuronen, J. (2000). *Metodologian perusteet ihmistieteissä*. 69 s. International Met-help, Helsinki.

Metsämuuronen, J. (2004). *Parametrittomien menetelmien perusteet ihmistieteissä*. 268 s. International Methelp, Helsinki.

Moilanen, H. (2010). Kansallis- ja luonnonpuistot ovat osa kansallisomaisuuttamme.

2.6.2011. <http://www.adressit.com/kansallisomaisuus>.

Naskali, A. (2000). Yhteiskunnalliset arvot ja sosiaalinen kestävyys kansallispuistojen hoidossa. *Teoksessa* Saarinen, J., S. Jortikka & E. Virtanen (toim.): Luonto, matkailu ja luonnonsuojelu. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 760*, 49–69. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.

Newsone, D., S. Moore & R. Dowling (2002). Natural Area Tourism. Ecology, impacts and management. 340 s. *Aspects of Tourism* 4. Cromwell Press, Great Britain.

Norros, M. (2010). Jos metsään tahdot mennä nyt. Tampereen yliopiston toimittajakoulutuksen viikkolehti. 9.11.2010. <http://utain.uta.fi/2010s/paivanpuhe.html>.

Ormio, H & Rasinmäki, A. (2006). Nuuksion kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja sarja C* 19. 123s.

- Ovaskainen, V. (2001). Käyttäjien suhtautuminen valtion alueiden virkistyspalveluiden rahoitustapoihin. *Teoksessa* Järviluoma, J. & Saarinen J. (toim.): Luonnon matkailu- ja virkistyskäyttö tutkimuskohteena. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 796: 19–33.
- Page, S. & C. Hall (2002). *Managing Urban Tourism*. 399s. Pearson Education, Harlow.
- Patterson, M. & W. Hammitt (1990). Backcountry encounter norms, actual reported encounters, and their relationship to wilderness solitude. *Journal of Leisure Research* 22: 259–275.
- Philmore, J. & Goodson, L. (2004) Progress in qualitative research in tourism: epistemology, ontology and methodology. *Teoksessa* Philmore, J. & Goodson, L. (toim.): *Qualitative Research in Tourism: Ontologies, epistemologies and methodologies*, 3–29. Routledge, London.
- Plog, S. (2004). *Leisure travel: marketing handbook*. 258 s. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Pröbstl, U., V. Wirth, B. Elands, S. Bell (2010; toim.). *Management of recreation and nature based tourism in European Forests*. Springer Heidelberg Dordrecht, London.
- Puhakka, R. (2007). *Kansallispuistot murroksessa. Tutkimus luonnonsuojelun ja matkailun tavoitteiden kohtaamisesta*. 303 s. Joensuun yliopistopaino, Joensuu.
- Puhakka, R. & T. Ryteri (2009). Katse Kansallispuistoihin. *Terra* 2: 139–141.
- Puustinen, J., E. Pouta, M. Neuvonen & T. Sievänen (2007). Kansallispuistojen kävijämäärää selittävät tekijät. *Teoksessa* Tyrväinen, L. & Tuulentie, S. (toim.). Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi. *Metlan työraportteja* 52: 161–173.
- Ryan, C. (2002; toim.): *The tourist experience*. 2 p. 233 s. Continuum, London.
- Saarinen, J. (1994a). Suojelu- ja virkistysalueiden sosiaalisen kapasiteetin tutkimus. *Metsätieteiden aikakauskirja* 2: 165–173.

- Saarinen, J. (1994b). Erämaaluonteisten virkistysalueiden sosiaalinen kapasiteetti. Esimerkkinä Urho Kekkosen kansallispuiston retkeilijät. Julkaisematon pro gradu –tutkielma. maantieteenlaitos, Oulun yliopisto.
- Saarinen, J. (2001). Matkailukokemuksista elämystuotantoon – matkailuelämys käsitteenä ja luontomatkailun mainonnassa – ’elämys’. Teoksessa Aho, S., Honkanen, A. & Saarinen, J. (toim.): Matkailuelämykset tutkimuskohteina, 83–97. Lapin yliopiston matkailun julkaisuja B 6.
- Saarinen, J. (2003). Commentary: Tourism and recreation as subjects of research in Finnish geographical journals. Tourism Geographies 5: 2, 220–227.
- Saarinen, J. (2005). Luontomatkailun kehittäminen ja tutkimus Suomessa. Teoksessa Tuulentie, S & Saarinen, J (toim.): Kestävät käytännöt matkailun suunnittelussa ja kehittämisessä. Metlan työraportteja 20, 119–129. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.
- Sarkki, S. (2007). Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Teoksessa Jokimäki, J & M. Kaisanlahti-Jokimäki (toim.): Matkailualueiden kestävyysindikaattorit. Arktisen keskuksen tiedotteita 52, 11–12. Painatuskeskus Finland, Rovaniemi.
- Shelby, B., J. Vaske & T. Heberlein (1989). Comparative analysis of crowding in multiple locations: Results from fifteen years of research. Leisure Sciences 11:1, 269–291.
- Sievänen, T. & P. Ruuska (1999). Suomalaisten asenteet virkistyspalvelujen maksullisuuteen. Metsätieteen aikakauskirja 2, 191–201.
- Sievänen, T. (2010). Luonnon virkistyskäytön tutkimus. Teoksessa Sevola, Y. (toim.): Metsä, talous, yhteiskunta. Katsauksia metsäekonomiseen tutkimukseen. Metlan työraportteja 145: 167–178.
- Sievänen, T. & M. Neuvonen (2011; toim.). Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja 212, 190 s.

- Sorsa, R. (2004). The role of tourism in Finnish nature conservation from the Nineteenth Century to the present. *Teoksessa* Saarinen, J & C. Hall (toim.): Nature-based tourism research in Finland: local context, global issues. *Finnish Forest Research Institute, research papers 916*, 33–46. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.
- Taanila, A. (2011). Määrällisen aineiston kerääminen. 2.8.2011.  
 [<myy.helia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf>](http://myy.helia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf)
- Taczanowska, K., Brandenburg, C, Arnberger, A., Tomekm H. & A. Muhar. (2010). Gis as a tool supporting understanding of visitor flows in recreational areas. *Teoksessa* Goossen, M.,B. Elands, R. Marwijk (toim.): *Recreation, tourism and nature in a changing world. The Fifth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*. Alterra, the Netherlands.
- Tarrant, M. & D. Englisch (1996). A crowding-based model of social carrying capacity: application for whitewater boating use. *Journal of tourism research* 28: 3. 155–168.
- Tarrant, M., H. Cordell, & T. Kibler (1997). Measuring Perceived Crowding for High-Density River Recreation: The Effects of Situational Conditions and Personal Factors. *Leisure Sciences* 19, 97–112.
- Tarrant, M. (1999). Variability perceived crowding scale: a research note. *Leisure sciences* 21: 159–164.
- TIES (2006). The International Ecotourism Society. Global Ecotourism Fact Sheet.  
14.7.2011. [www.ecotourism.org](http://www.ecotourism.org).
- Tilastokeskus (2011). Käsitteet ja määritelmät. 30.8.2011  [<www.stat.fi/meta/kas/index.html>](http://www.stat.fi/meta/kas/index.html)
- Tuulentie, S. (2009; toim.) *Turisti tulee kylään. Matkailukeskukset ja lappilainen arki*. 274 s. Minerva kustannus Oy, Helsinki.

- Tribe, J. (2004). Knowing about tourism: epistemological issues. *Teoksessa* Phillmore, J. & Goodson, L. (toim.): *Qualitative Research in Tourism: Ontologies, epistemologies and methodologies*, 46–62. Routledge, London.
- Tribe, J. (2007). Critical Tourism. Rules and Resistance. *Teoksessa* Pritchard, A. & N. Morgan, (toim.): *The Critical Turn in Tourism Studies: Innovative Research Methodologies*, 29–39. Elsevier, Oxford.
- Tseng, Y-P., G. Kyle, C. Shafer, A. Graefe & T. Bradle (2008). *Exploring the crowding-satisfaction relationship between day and overnight users in the lower Colorado River Basin, Texas*. Proceedings of the 2008 Northeastern Recreation Research Symposium. 301–313.
- Tuulentie, S. (2007). Local participation as a prerequisite for socially sustainable tourism. Case studies from Ylläs and Levi ski resorts in northern Finland. *Teoksessa* Jokimäki, J., M. Kaisanlahti-Jokimäki, S. Tuulentie, K. Laine & M. Uusitalo (toim.): Environment, local society and sustainable tourism. *Arctic Centre Reports* 50: 75–88.
- Tyrväinen, L. & S. Tuulentie (2010). Luonnon virkistyskäytön tutkimus. *Teoksessa* Sevola, Y. (toim.). Metsä, talous, yhteiskunta Katsauksia metsäekonomiseen tutkimukseen. *Metlan työraportteja* 145: 179–189.
- Tyrväinen, L. & S. Tuulentie (2007). Luontomatkailun tutkimus laajenee, moninaisuus lisääntyy. *Teoksessa* Tyrväinen, L. & S. Tuulentie (toim.). Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi. *Metlan työraportteja* 52: 5–13.
- Vaske, J., Shelby, B., Graefe, A. & T. Heberlein (1986). Backcountry encounter norms: theory, method and empirical evidence. *Journal of Leisure Research* 18: 137–153.
- Varmola, M. (2000). Matkailu ja kansallispuistot: seminaarin avaus. *Teoksessa* Saarinen, J., Jortikka, S. & Virtanen, E. (toim.): Luonto, matkailu ja luonnonsuojelu. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 760: 13–15.

Veal, A. (2006). *Research methods for leisure and tourism. A practical guide*. 3 p. 421 s.

Pearson Education Limited, Harlow.

Vehkalahti, K. (2009). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. 223 s. Tammi, Helsinki

Vilka, L. (2000). Luontoarvot kansallispuistoissa: kenelle luonto kuuluu ja kenen ehdoilla?

*Teoksessa* Saarinen, J., S. Jortikka & E. Virtanen. (toim.): Luonto, matkailu ja luonnon-suojelu. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 760, 23–33. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.

Vuoristo, K-V. (2003). *Matkailun maailma*. Kansainvälisen matkailun maantiede. 478 s.

WSOY, Helsinki.

Vuoristo, K-V & N. Vesterinen (2009). *Lumen ja suven maa. Suomen matkailumaantiede*. 3.

p. 423 s. WSOY, Helsinki.

Walker, G. (1997). Conceptual Development and Empirical Testing of an Outdoor Recreation

Experience Model: The Recreation Experience Matrix (REM). Dissertation. PhD.

28.7.2011 <<http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-3345131939761081/>>

Williams, P. & A. Gill (1998). Tourism carrying capacity management issues. *Teoksessa*

Theobald, W. (toim.): *Global Tourism*. Oxford.

Williams, D. (2007). Recreation settings, scenery, and visitor experience: A research assess-

ment. *Teoksessa* Kruger, L., R. Mazza, & K. Lawrence (toim.): *Proceedings: National workshop on recreation research and management*. Department of agriculture, Forest service, Pacific northwest research station. 29–41.

Weaver, D. (2006). *Sustainable tourism*. 240 s. Elsevier, Italy.

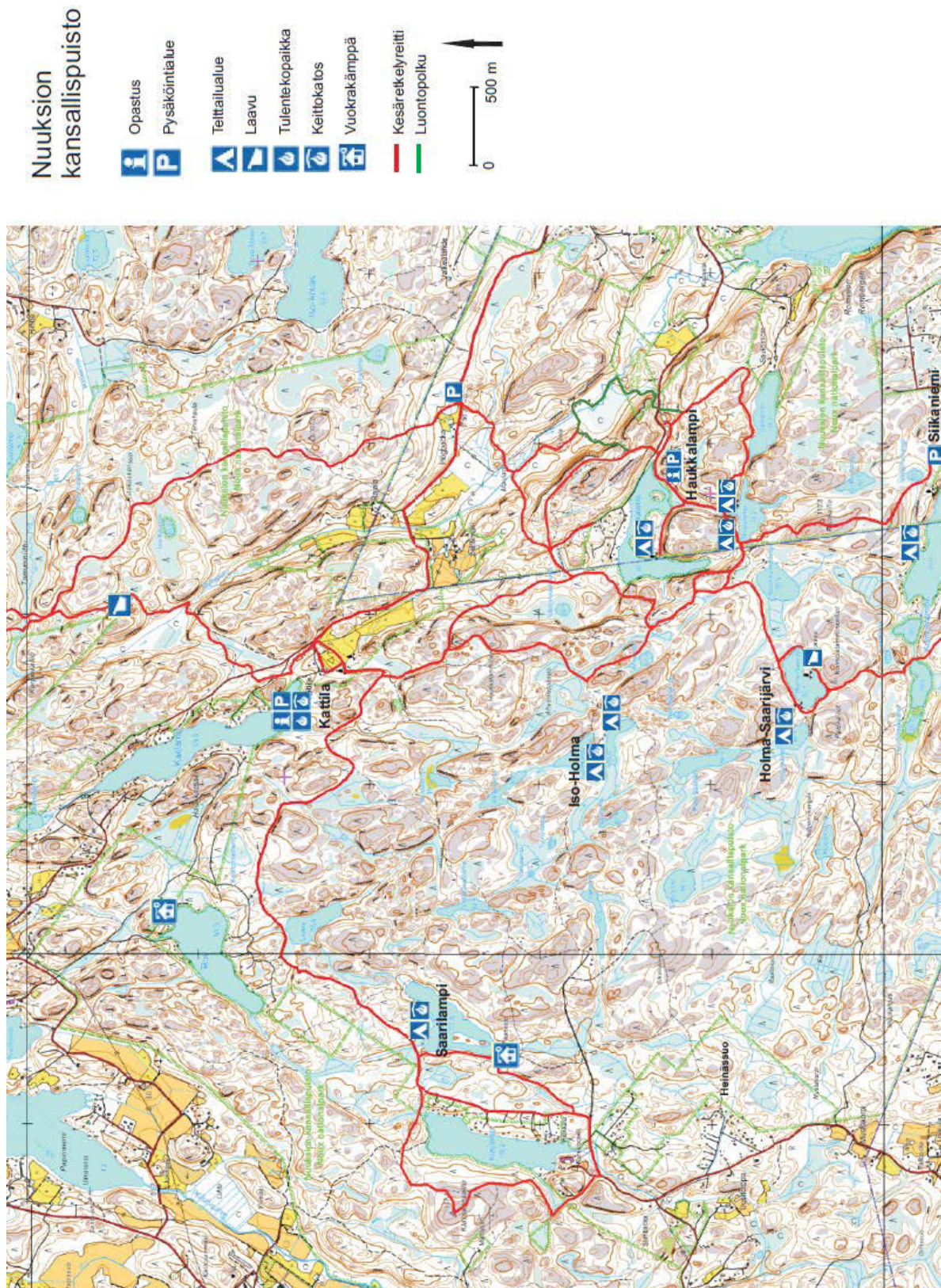
WTO (2004). Facts and figures. 10.8.2011. <[www.unwto.org/en](http://www.unwto.org/en)>

WTO (2011). Understanding Tourism: Basic Glossary. 30.9.2011.

<<http://media.unwto.org/en/content/understanding-tourism-basic-glossary>.



Liite 1. Aineiston 1 keruussa hyödynnetty pohjakartta.



## Liite 2. Aineiston 1 haastattelulomake

Lomakenumero \_\_\_\_\_

Haastattelupaikka \_\_\_\_\_

Haastattelupäivämäärä \_\_\_\_\_

Haastattelu-aika \_\_\_\_\_

### A1. Vierailuajankohta

1 arkipäivä      2 viikonloppu

### A2. Sukupuoli

1 mies      2 nainen

### A3. Asuinpaikka

suomalaisten asuinkunta \_\_\_\_\_

ulkomaalaisten asuinmaa \_\_\_\_\_

### A4. Ikä

syntymävuosi \_\_\_\_\_

### A5. Kuinka monta henkilöä seurueessasi oli tällä käynnillä Nuuksion kansallispuistossa?

\_\_\_\_\_ hlö

### A6. Kuinka kauan tämänkertainen vierailusi Nuuksion kansallispuistossa kesti?

\_\_\_\_\_ tuntia

\_\_\_\_\_ yötä

### A7. Kuinka usein olet käynyt Nuuksion kansallispuistossa ennen tätä käyntiäsi?

1 tämä on ensimmäinen kerta

viimeisen 12 kk aikana \_\_\_\_\_ kertaa

milloin ensimmäisen kerran? vuonna \_\_\_\_\_

milloin viimeksi? \_\_\_\_\_ kk sitten

### A8. Mitä pääasiassa teit tai aiot tehdä Nuuksion kansallispuistossa tällä käynnilläsi?

1 kävely	11 sienestys	20 telttailu tai
2 sauvakävely	12 kasviharrastus	muu leiriytymin.
3 lenkkeily	13 opetukseen liittyvä...	21 ratsastus
4 retkeily	14 käynti Haukkalammen	22 uinti
5 luonnon tarkkailu	luontotuvassa	23 Nahkiaspo..
6 eväretkeily	15 luontovalokuvaus	24 opastettu ..
7 pyöräily	16 partioretki	25 kulttuuriperi.
8 kalastus	17 leirikoulu	26 geokätköily..
9 lintuharrastus	18 koiran kanssa ulkoilu	27 geologiaan..
10 marjastus	19 suunnistus	28 muu, mikä?

### Mikä valitsemasi vaihtoehto oli tai on mielestäsi kaikkein tärkein tällä käynnilläsi?

\_\_\_\_\_

### A9. Minkä reitin valitsit tällä kertaa Nuuksion kansallispuistossa?

- 1 Nahkiaispolku, 2 km
- 2 Punarinnankierros, 2 km
- 3 Haukankierros, 4 km
- 4 Korpinkierros, 8 km
- 5 Takalan polku, 1,5 km
- 6 Klassarinkierros, 4 km
- 7 Siikajärvi-Salmi, 17 km
- 8 Reitti 2000, 110 km
- 9 Yhdysreitti
- 10 en valinnut merkittyä reittiä

### Miksi valitsit juuri tämän reitin?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Liite 2. Aineiston 1 haastattelulomake

### A10. Mikä on tai oli sinulle tärkeintä tällä käynnilläsi Nuuksion kansallispuistossa?

(valitse yksi)

- 1 voin nauttia luonnosta
- 2 pidän yllä fyysistä kuntoa
- 3 voin rentoutua ja levätä
- 4 voin irtautua arjen rutiineista
- 5 saan olla yksin
- 6 pääsen pois melusta ja saasteista
- 7 voin olla ystävien tai perheen seurassa
- 8 voin tutustua uusiin ihmisiin
- 9 pääsen pois ihmisvilinästä
- 10 muu syy mikä\_\_\_\_\_

### A11. Kuinka tottunut luonnossa liikkua olet?

- 1 Tarvitsen opastusta luonnossa liikkumiseen
- 2 Liikun mielelläni luonnossa omassa seurueessa
- 3 Koen luonnossa liikkumisen luontevaksi sekä ryhmässä että yksin
- 4 Olen kokenut ja omatoiminen luonnossa liikkua

### B1. Kuinka tyytyväinen olet kokonaisuudessaan tämänkertaiseen virkistyskokemukseesi Nuuksion kansallispuistosta?

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1 erittäin tyytymätön  | 9 en osaa sanoa |
| 2 melko tyytymätön     |                 |
| 3 ei kumpikaan         |                 |
| 4 melko tyytyväinen    |                 |
| 5 erittäin tyytyväinen |                 |

### B2. Kuinka hyvin seuraavat aluetta kuvailevat sanat kuvaavat odotuksiasi/ mielikuvaasi Nuuksion kansallispuistoa ajatellen?

	erittäin hyvin	ei hyvin eikä huonosti			erittäin huonosti
erämaa-alue	5	4	3	2	1
retkeilyalue	5	4	3	2	1
lähivirkistysalue	5	4	3	2	1

### B3. Mistä olet hakenut ja/tai saanut tietoa Nuuksion kansallispuistosta ennen käyntiäsi?

### B4. Häiritsikö muiden kävijöiden käyttäytyminen tämänkertaista käyntiäsi Nuuksion kansallispuistossa?

ei lainkaan	melko vähän	keskinkertaisesti	melko paljon	erittäin paljon
1	2	3	4	5

9 en osaa sanoa/ ei havaintoa muiden käyttäytymisestä

Esitän seuraavaksi satunnaisessa järjestyksessä 6 valokuvaa, jotka kuvaavat eri kävijämääriä Nuuksion kansallispuistossa. Arvio, kuinka hyväksyttävänä pidät kuvien kävijämääriä ajatellen omaa virkistyskokemustasi Nuuksion kansallispuistossa. Arvio valokuvat asteikolla - 4 ei missään nimessä hyväksyttävä, + 4 todella hyväksyttävä

### C1. TILANNE 1: Kuvien esittäessä kansallispuistokäyntisi lähtöpaikkaa (esim. Haukkalammen P-alue tai luontotupa)

kuva 1 _____	kuva 2 _____	kuva 3 _____
kuva 4 _____	kuva 5 _____	kuva 6 _____

### C2. TILANNE 2: Kuvien esittäessä kansallispuistokäyntisi kauimmaista kohtaa

kuva 1 _____	kuva 2 _____	kuva 3 _____
kuva 4 _____	kuva 5 _____	kuva 6 _____

## Liite 2. Aineiston 1 haastattelulomake

### YLEISESTI KOKO KANSALLISPUISTOSSA

**C3. Valitse kuvista se, jonka koet vastaavan sitä kävijämäärää, jonka odotit kansallispuistossa kohtaavasi.**

kuva nro. \_\_\_\_\_

**C4. Valitse kuvista se, jonka koet vastaavan tämän hetkistä kävijämäärää Nuuksion kansallispuistossa.**

kuva nro. \_\_\_\_\_

**Kuinka ruuhkautuneeksi koet valokuvan kävijämäärän?**

ei lainkaan ruuhkautunut

paljon ruuhkautunut

1      2      3      4      5      6      7      8      9

**C5. Valitse kuvista se, jossa esiintyvän kävijämäärän koet sopivaksi/ miellyttäväksi?**

kuva nro. \_\_\_\_\_

**C6. Valitse kuvista se, jossa esiintyvän kävijämäärän koet hyväksyttäväksi/ siedettäväksi?**

kuva nro. \_\_\_\_\_

**C7. Valitse kuvista se, jonka kävijämäärää pidät niin suurena, ettet enää vierailisi Nuuksion kansallispuistossa?**

kuva nro. \_\_\_\_\_ 9 kuvissa ei ole sellaista kävijämäärää, etten enää vierailisi

---

**D1.** Piirrä kartalle punaisella värillä ne alueet, joissa koet kävijämäärän tällä hetkellä liialliseksi. Jos et koe mitään aluetta ruuhkautuneeksi, voit jättää piirtämättä

**D2.** Puiston eri puolilla kävijämäärät vaihtelevat. Piirrä kartalle sinisellä värillä ne alueet, joissa arvelet kävijämäärän kasvun nykyisestään herättävän sinussa kokemuksen ruuhkaisuudesta. Jos et usko kävijämäärän kasvun aiheuttavan ruuhkaisuuden tunnetta missään puiston osissa, voit jättää piirtämättä.

---

**E1. Kuinka kansallispuiston palvelut (reitit, nuotiopaikat..) vastaavat mielestäsi nykyistä kävijämäärää?**

- 1 erittäin huonosti
- 2 huonosti
- 3 ei hyvin eikä huonosti
- 4 hyvin
- 5 erittäin hyvin
- 9 en osaa sanoa

**E2. Mitkä palvelut koet riittämättömiksi kävijämäärään nähden?**

---



## HAASTATTELUKIINTIÖT 1/2

	Kävijä- tutkimuksen jakauma %	Tavoite- jakauma %
<b>HAASTATTELUPAIKKA</b>		
Haukkalampi	69	60
Kattila	16	20
muu	15	20
<b>KÄVIJÄPROFIILI</b>		
suomalainen	92	80
ulkomaalainen	8	20
päiväkävijä	81	80
kansallispuistossa yöpyjä	19	20
käynyt aiemmin	76	70
ensikertaa puistossa	24	30
kävely/ lenkkeily	27	25
retkeily	17	20
eväretkeily	12	15
luonnontarkkailu	10	10

Liite 4. Aineiston 1 tärkeimpien muuttujien yhteensopivuustesti perusjoukon (aineisto 2) odotettujen jakaumien avulla tarkasteltuna.

Khii-toiseen -yhteensopivuustesti tutkimuksen merkittävälle taustamuuttujille N=122					
		Aineisto 1 N	Aineisto 2 N	residuaali	
alue	Haukkalampi	74	84	-10	p-arvo 0,113 → jakaumat ovat yhteensopivia
	Kattila	23	20	3	
	muu alue	25	18	7	
kansallisuus	suomalainen	98	112	-14	p-arvo 0,000 → jakaumat eroavat
	ulkomaalainen	24	10	14	
käynnin kesto	päiväkävijä	98	99	-1	p-arvo 0,817 → jakaumat ovat yhteensopivia
	yöpyjä	24	23	1	
aiemmat käynnit	käynyt aiemmin	94	92	2	p-arvo 0,674 → jakaumat ovat yhteensopivia
	ensikertalainen	28	30	-2	
harrastettu aktiiviteetti	kävely	30	33	-3	p-arvo 0,000 → jakaumat eroavat
	retkeily	26	16	10	
	luonnon tarkkailu	7	12	-5	
	eväsretkeily	20	15	5	
	pyöräily	2	2	0	
	kalastus	1	1	0	
	marjastus	5	5	0	
	sienestys	10	4	6	
	luontovalokuvaus	1	2	-1	
	koiran kanssa ulkoilu	3	4	-1	
	telttailu tai muu leiriytyminen maastossa	11	6	5	
	opastettu retki	2	1	1	
	muu	4	21	-17	



METSÄHALLITUS

# Nuuksion kansallispuisto

## Kävijätutkimus 2009–2010

### Täyttöohjeet:

Kävijätutkimuksella kerättävää tietoa käytetään hyväksi Nuuksion kansallispuiston kehittämisessä. Toivomme Sinun vastaavan tämän lomakkeen jokaiseen kysymykseen huolellisesti ja pyydämme ottamaan huomioon seuraavat ohjeet:

1. Lue kysymykset huolellisesti.
2. Vastaa kysymyksiin **henkilökohtaisesti** merkitsemällä yksi rasti vastausympyrään (○). Niissä kysymyksissä, joissa on mahdollista valita useampi vaihtoehto, merkitse vastauksesi vastausruutuihin (□). Joissakin kysymyksissä pyydetään kirjoittamaan vastaus.
3. Kysymykset koskevat **ainoastaan tämänkertaista käyntiäsi** Nuuksion kansallispuistossa (ks. kartta 1) ja joiltakin osin myös puiston lähialueella (ks. kartta 2).
4. Palauta täytetty lomake aineiston kerääjälle tai palautuskuoressa postilaatikkoon.
5. Lisätietoja antaa Tiina Niikonen p. 0205 64 5934 (tiina.niikonen@metsa.fi) tai Antti Raita p. 0205 64 4618 (antti.raita@metsa.fi).

**KIITOKSET ETUKÄTEEN!**

#### 1. Milloin saavuit Nuuksion kansallispuistoon (ks. kartta 1)?

päivämäärä \_\_\_\_\_ ja kellonaika \_\_\_\_\_

#### 2. Kuinka kauan oleskelit tai aiot oleskella tällä käynnillä

##### a. Nuuksion kansallispuistossa (ks. kartta 1)?

(vastaa joko vuorokausina tai tunteina)

noin \_\_\_\_\_ vrk tai \_\_\_\_\_ tuntia

##### b. yhteensä Nuuksion kansallispuistossa ja sen lähialueella (ks. kartta 2)?

noin \_\_\_\_\_ vrk tai \_\_\_\_\_ tuntia  
asun lähialueella ☐

#### 3. Jos yövyit tai aiot yöpyä (muussa tapauksessa siirry kysymykseen 4)

##### a. Nuuksion kansallispuistossa, niin montako yötä vietit tai vietät

vuokratuvassa \_\_\_\_\_ yötä kodassa tai laavussa \_\_\_\_\_ yötä  
omassa majoitteessa \_\_\_\_\_ yötä muualla, missä? \_\_\_\_\_ yötä  
(laavu, teltta tms.)

#### b. kansallispuiston lähialueella (ks. kartta 2), niin montako yötä vietit tai vietät

hotellissa _____ yötä	kodassa tai laavussa _____ yötä
vuokramökissä _____ yötä	leirikeskuksessa _____ yötä
omassa mökissä _____	Solvallan opistolla _____ yötä
asuntoautossa tai -vaunussa _____ yötä	muualla, missä? _____ yötä
omassa majoitteessa (laavu, teltta tms.) _____ yötä	asun lähialueella <input type="checkbox"/>

#### 4. Missä päin vierailit tai suunnittelet vierailevasi tällä käynnillä? (merkitse tarvittaessa useampi kohta)

##### a. Nuuksion kansallispuistossa (ks. kartta 1)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Haukkalammen alue  | <input type="checkbox"/> Holma-Saarijärvi       |
| <input type="checkbox"/> Kattilan alue  | <input type="checkbox"/> Iso-Holma              |
| <input type="checkbox"/> Siikaniemi, Siikaranta                                   | <input type="checkbox"/> Mustakorpi - Heinässuo |
| <input type="checkbox"/> Högbäckan alue   | <input type="checkbox"/> Takalan laavu          |
| <input type="checkbox"/> Elohoivin - Saarilammen alue                             |   |
| <input type="checkbox"/> Saarijärven - Takkulan alue (Vihdintien vieressä)        |   |
| <input type="checkbox"/> Valkialampi, Valkealampi, Pöksynhaara, Urja, Vääräjäarvi |   |
| <input type="checkbox"/> muualla, missä? _____                                    |   |

**4. Missä päin vierailit tai suunnittelet vierailevasi tällä käynnillä?** (merkitse tarvittaessa useampi kohta)

**b. kansallispuiston lähistöllä (ks. kartta 1)**

<input type="checkbox"/> Solvallon alue (sis. laskettelurinteen ja Karjakaivon ulkoilualueen)
<input type="checkbox"/> Pirttimäen ja Oittaan ulkoilualueet
<input type="checkbox"/> Luukkaan ja Vaakkoin ulkoilualueet
<input type="checkbox"/> Salmen ulkoilualue
<input type="checkbox"/> muualla, missä? _____

**5a. Millä kulkuneuvoilla matkustit kotoasi kansallispuistoon?** (merkitse kaikki käyttämäsi kulkuneuvot)

1 <input type="checkbox"/> henkilöauto	3 <input type="checkbox"/> linja-auto
4 <input type="checkbox"/> tilausbussi	5 <input type="checkbox"/> juna
6 <input type="checkbox"/> lentokone	7 <input type="checkbox"/> moottoripyörä
8 <input type="checkbox"/> polkupyörä	16 <input type="checkbox"/> jalan
17 <input type="checkbox"/> hiihtäen	18 <input type="checkbox"/> taksi
2 <input type="checkbox"/> henkilöauto ja asuntovaunu tai matkailuauto	
11 <input type="checkbox"/> kanootti, kajakki tai soutuvene	
99 <input type="checkbox"/> muu, mikä? _____	

**5b. Mitä yllä valitsemistasi kulkuneuvoista käytit viimeksi?**  
Merkitse numero -> \_\_\_\_\_

**6. Minkälainen on seurueesi tällä käynnilläsi Nuuksion kansallispuistossa?**

olen yksin ☐ → siirry kysymykseen 8.

seurueen koko yhteensä \_\_\_\_\_ henkilöä  
(vastaaja mukaan luettuna)

joista alle 15-vuotiaita? \_\_\_\_\_ henkilöä  
alle 15-vuotiaiden syntymävuodet (jos kaikki lähes saman ikäisiä, ilmoita yleisin syntymävuosi) \_\_\_\_\_

liikuntaesteisiä? \_\_\_\_\_ henkilöä

**7. Mistä seurueesi pääosin koostuu tällä käynnilläsi Nuuksion kansallispuistossa?**  
(valitse parhaiten kuvaava vaihtoehto)

☐ oman perheen jäsenistä  
☐ muista sukulaisista  
☐ ystävistä  
☐ työtovereista  
☐ koululuokasta  
☐ päiväkotiryhmästä  
☐ opiskeluryhmästä  
☐ eläkeläisryhmästä  
☐ ohjelmapalveluyrityksen asiakkaista  
☐ kerhosta, yhdistyksestä tms.  
☐ jostakin muusta, mistä? \_\_\_\_\_

**8. Mikä Sinulle oli tai on tärkeää tällä käynnilläsi Nuuksion kansallispuistossa?**  
(vastaa jokaiseen vaihtoehtoon)  
(5 = erittäin tärkeää, 4 = melko tärkeää, 3 = ei kumpaakaan, 2 = ei kovin tärkeää, 1 = ei lainkaan tärkeää)

	erittäin tärkeää	5	4	3	2	1 ei lainkaan tärkeää
luonnon kokeminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maisemat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mahdollisuus olla itsekseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
henkinen hyvinvointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
poissa melusta ja saasteista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rentoutuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tutustuminen uusiin ihmisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
yhdessäolo oman seurueen kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aikaisemmat muistot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
alueeseen tutustuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
luonnosta oppiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
omien taitojen kehittäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kuntoilu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jännityksen kokeminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kulttuuriperintöön tutustuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9a. Mitä pääasiassa teit tai aiot tehdä Nuuksion kansallispuistossa tällä käynnilläsi?**  
(merkitse tarvittaessa useampi vaihtoehto)

1 <input type="checkbox"/> kävely	11 <input type="checkbox"/> sienestys	21 <input type="checkbox"/> murtomaahiihto
2 <input type="checkbox"/> sauvakävely	12 <input type="checkbox"/> kasviharrastus	30 <input type="checkbox"/> retkiluistelu
3 <input type="checkbox"/> lenkkeily	13 <input type="checkbox"/> opetukseen liittyvä käynti	35 <input type="checkbox"/> ratsastus
4 <input type="checkbox"/> retkeily	14 <input type="checkbox"/> käynti Haukkalammen luontotuvassa	60 <input type="checkbox"/> uinti
5 <input type="checkbox"/> luonnon tarkkailu	15 <input type="checkbox"/> luontovalokuvaus	83 <input type="checkbox"/> Nahkiaispolkuun tutustuminen
6 <input type="checkbox"/> eväsretkeily	16 <input type="checkbox"/> partiretki	86 <input type="checkbox"/> opastettu retki
7 <input type="checkbox"/> pyöräily	17 <input type="checkbox"/> leirikoulu	88 <input type="checkbox"/> kulttuuriperintöön tutustuminen
8 <input type="checkbox"/> kalastus	18 <input type="checkbox"/> koiran kanssa ulkoilu	121 <input type="checkbox"/> geokätköily tai lodjaus
9 <input type="checkbox"/> lintuharrastus	19 <input type="checkbox"/> suunnistus	122 <input type="checkbox"/> geologiaan tutustuminen
10 <input type="checkbox"/> marjastus	20 <input type="checkbox"/> telttailu tai muu leiriytyminen maastossa	999 <input type="checkbox"/> muu, mikä? _____

**9b. Mikä valitsemasi vaihtoehto oli tai on mielestäsi kaikkein tärkein tällä käynnilläsi?** numero -> [ \_\_\_\_\_ ]



Liite 5. Aineiston 2 keruussa käytetty kyselylomake (Jyrhämä & von Boehm 2011).

**10a. Mitä mieltä olet käyttämäsi palveluiden, rakenteiden ja ympäristön laadusta ja määrästä tämänkertaisella käynnilläsi Nuuksion kansallispuistossa?**

Vastaa jokaiseen kohtaan ja arvioi tällä käynnillä käyttämäsi palvelun tai rakenteen **laatu**. Mikäli et ole käyttänyt palvelua tai rakennetta tällä käynnilläsi, jätä laadun arviointikohta tyhjäksi ja rastita vaihtoehto "en ole käyttänyt palvelua".  
Palvelun tai rakenteen **määrän** voit arvioida aina.

Laadun arviointi asteikolla 5 = erittäin hyvä, 4 = melko hyvä, 3 = keskinkertainen, 2 = melko huono, 1 = erittäin huono  
Määrän arviointi asteikolla 3 = liian suuri, 2 = sopiva, 1 = liian pieni, eos = en osaa sanoa

	käyttämäni palvelun, rakenteen tai ympäristön <b>laatu</b>						en ole käyttänyt	palveluiden tai rakenteiden nykyinen <b>määrä</b>				
	erittäin hyvä	5	4	3	2	1	erittäin huono	liian suuri	3	2	1	liian pieni eos
pysäköintipaikat		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lähialueen tiestö		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
reittien opastetaulut		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
polku- ja/tai latureitistö		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
polku- ja/tai latuviitoitukset		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tulentekopaikat ja laavut		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
polttopuut tuvilla ja huolletuilla tulipaikoilla		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
yleisökäymälät alueella		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jätehuollon toteutus ja ohjaus		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
erityistarpeiden huomioon ottaminen (reittien kuljettavuus, turvallisuus, opasteet yms.)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vuokra- tai varaustuvat		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
opastupa Haukanpesän palvelut		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
yrittäjien tuottamat palvelut (esim. kahviat ja ohjelmapalvelut)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
reittien ja rakenteiden turvallisuus		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
yleinen turvallisuus		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
yleinen siisteys		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
maiseman vaihtelevuus		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
jokin muu, mikä? _____		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10b. Kuinka tyytyväinen olet kokonaisuudessaan kansallispuiston palveluiden ja rakenteiden määrään?**

(5= erittäin tyytyväinen, 4=melko tyytyväinen, 3=ei kumpikaan, 2=melko tyytymätön, 1=erittäin tyytymätön)

	5	4	3	2	1	
erittäin tyytyväinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	erittäin tyytymätön

**11. Täytyivätkö tähän käyntiisi Nuuksion kansallispuistossa liittyvät odotuksesi seuraavien asioiden suhteen?**

(5 = erittäin hyvin, 4 = melko hyvin, 3 = keskinkertaisesti, 2 = melko huonosti, 1 = erittäin huonosti)

	erittäin hyvin	5	4	3	2	1	erittäin huonosti
luonnonympäristö		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
harrastusmahdollisuudet		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
reitit ja rakenteet		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

**12. Onko Nuuksion kansallispuisto tällä matkalla...**

<input type="radio"/>	matkasi ainoa tai tärkein kohde?
<input type="radio"/>	yksi matkasi suunnitelluista kohteista? Muita kohteita ovat: _____
<input type="radio"/>	ennalta suunnittelemaan kohde matkan varrella? Matkasi pääkohde/pääkohteet ovat: _____

<p><b>13. Rahankäyttö</b></p> <p>Oletko käyttänyt / tuletko käyttämään rahaa <u>tähän matkaan</u> liittyviin erilaisiin menoihin <u>kansallispuistossa tai sen lähialueella</u> (ks. kartta 2)?</p> <p><input type="radio"/> kyllä (→ vastaa alla oleviin kysymyksiin)</p> <p><input type="radio"/> en (→ siirry kysymykseen 14)</p> <p>Ilmoita rastittamalla, arvioitko tässä</p> <p><input type="radio"/> henkilökohtaiset kulusi sekä osuutesi seurueen yhteisistä kuluista <b>VAI</b></p> <p><input type="radio"/> perheen tai seurueen kokonaiskulut.</p> <p><input type="radio"/> Kyseessä on matkatoimiston tai muun matkanjärjestäjän järjestämä pakettimatka, jonka hinta on _____ €</p> <p>→ Ilmoita tämän lisäksi alla <u>muut</u> kulusi kansallispuistossa ja sen lähialueella.</p> <p>Ilmoita alla (kohdat A-G), paljonko tähän matkaan liittyviä kuluja sinulla on ollut ja arvioita tulee olemaan <u>kansallispuistossa ja sen lähialueella</u>.</p> <p>(Kirjaa riville 0 (nolla), jos sinulla ei ole kyseiseen kohtaan kuuluvia kuluja.)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"><b>A polttoaine- ja muut huoltamo-ostokset</b></td> <td style="width: 20%; border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> <tr> <td><b>B paikallismatkojen kustannukset</b> (esim. paikalliset bussi- tai taksimatkat)</td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> <tr> <td><b>C ruoka- sekä muut vähittäiskauppaostokset</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> <tr> <td><b>D kahvila- ja ravintolaostokset</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> <tr> <td><b>E majoittuminen</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> <tr> <td><b>F ohjelma- ja virkistyspalvelut</b> (esim. opastetut retket, pääsymaksut tilaisuuksiin ja näyttelyihin)</td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> <tr> <td><b>G muut menot</b> (esim. kalastus-, metsästys- tai kelkkailuluvat, varusteiden ja välineiden vuokrat)</td> <td style="border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">_____ €</td> </tr> </table>	<b>A polttoaine- ja muut huoltamo-ostokset</b>	_____ €	<b>B paikallismatkojen kustannukset</b> (esim. paikalliset bussi- tai taksimatkat)	_____ €	<b>C ruoka- sekä muut vähittäiskauppaostokset</b>	_____ €	<b>D kahvila- ja ravintolaostokset</b>	_____ €	<b>E majoittuminen</b>	_____ €	<b>F ohjelma- ja virkistyspalvelut</b> (esim. opastetut retket, pääsymaksut tilaisuuksiin ja näyttelyihin)	_____ €	<b>G muut menot</b> (esim. kalastus-, metsästys- tai kelkkailuluvat, varusteiden ja välineiden vuokrat)	_____ €	<p><b>14b. Millainen on tämänkertainen käyntisi Nuuksion kansallispuistossa?</b></p> <p><input type="checkbox"/> omatoiminen retki merkittyjen reittien ulkopuolella</p> <p><input type="checkbox"/> pitkä (yli 10 km) omatoiminen retki merkityillä reiteillä</p> <p><input type="checkbox"/> lyhyt (alle 10 km) omatoiminen retki merkityillä reiteillä tai tutussa maastossa</p> <p><input type="checkbox"/> osallistun opastetulle retkelle</p> <p><input type="checkbox"/> muu, mikä? _____</p>																																			
<b>A polttoaine- ja muut huoltamo-ostokset</b>	_____ €																																																	
<b>B paikallismatkojen kustannukset</b> (esim. paikalliset bussi- tai taksimatkat)	_____ €																																																	
<b>C ruoka- sekä muut vähittäiskauppaostokset</b>	_____ €																																																	
<b>D kahvila- ja ravintolaostokset</b>	_____ €																																																	
<b>E majoittuminen</b>	_____ €																																																	
<b>F ohjelma- ja virkistyspalvelut</b> (esim. opastetut retket, pääsymaksut tilaisuuksiin ja näyttelyihin)	_____ €																																																	
<b>G muut menot</b> (esim. kalastus-, metsästys- tai kelkkailuluvat, varusteiden ja välineiden vuokrat)	_____ €																																																	
<p><b>15. Onko jokin seuraavista asioista häirinnyt Sinua tämänkertaisella käynnilläsi Nuuksion kansallispuistossa?</b> (vastaa jokaiseen vaihtoehtoon)</p> <p>(5 = ei lainkaan, 4 = melko vähän, 3 = keskimukaisesti, 2 = melko paljon, 1 = erittäin paljon)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">ei lainkaan</th> <th style="text-align: center;">5</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">1 erittäin paljon</th> </tr> <tr> <td>maaston kuluneisuus</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>maaston roskaantuneisuus</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>luonnonympäristön käsittely</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>liiallinen kävijämäärä</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>muiden kävijöiden käyttäytyminen</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>jokin muu, mikä?</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </table>			ei lainkaan	5	4	3	2	1 erittäin paljon	maaston kuluneisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	maaston roskaantuneisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	luonnonympäristön käsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	liiallinen kävijämäärä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muiden kävijöiden käyttäytyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	jokin muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ei lainkaan	5	4	3	2	1 erittäin paljon																																												
maaston kuluneisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																												
maaston roskaantuneisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																												
luonnonympäristön käsittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																												
liiallinen kävijämäärä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																												
muiden kävijöiden käyttäytyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																												
jokin muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																												
<p><b>16. Pysyvän asuinpaikkasi postinumero ja asuinkuntasi?</b></p> <p>[ _____ ] _____</p>																																																		
<p><b>17. Sukupuoli?</b></p> <p><input type="radio"/> mies <span style="margin-left: 100px;"><input type="radio"/> nainen</span></p>																																																		
<p><b>18. Syntymävuosi?</b></p> <p>[ _____ ]</p>																																																		
<p><b>19. Ammatillinen koulutus?</b> (merkitse korkein taso)</p> <p><input type="radio"/> ammattikoulu</p> <p><input type="radio"/> opistotasoinen tutkinto</p> <p><input type="radio"/> alempi yliopisto- tai korkeakoulututkinto</p> <p><input type="radio"/> ylempi yliopisto- tai korkeakoulututkinto</p> <p><input type="radio"/> ei ammatillista tutkintoa</p>																																																		

### KIITOKSIA VASTAUKSISTASI!

Mikäli haluat esittää muita ajatuksiasi, niin kirjoita niitä tähän.

---

---

---

---

---

---

---

---

*lomakkeet yhteensä, kpl*

Liite 7. Mittausalueiden välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet ja normikäyrästä poikkeavat keskihajonnat

Mittausalueiden välisten normierojen tilastolliset merkitsevyydet ( p-arvot)		
	Käytön keskittymäaluetta kuvaava valokuvasarja	Kansallispuiston syrjäosa kuvaava valokuvasarja
Valokuva 1	,291	,410
Valokuva 2	,838	,130
Valokuva 3	,356	,961
Valokuva 4	,582	,993
Valokuva 5	,580	,908
Valokuva 6	,581	,973

Normikäyrästä poikkeava keskihajonta						
Käytön keskittymäalue						
Valokuvan numero	1	2	3	4	5	6
Haukkalampi n=66	1,77	1,15	1,83	2,49	2,53	2,41
Holma-Saarijärvi n= 20	1,62	1,09	1,55	2,25	2,31	2,26
Kattila n=19	2,63	1,35	1,94	2,76	2,46	2,29
Puiston syrjäosa						
Valokuvan numero	1	2	3	4	5	6
Haukkalampi n=65	1,74	1,84	2,31	2,30	2,17	1,75
Holma-Saarijärvi n=20	1,10	1,72	2,06	1,90	1,67	1,61
Kattila n=22	,70	1,81	2,48	2,46	2,71	2,17